



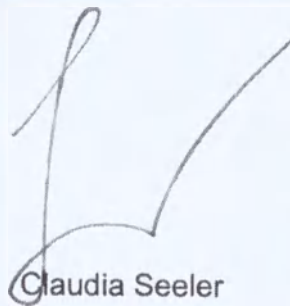
SEELER & DR. FELLMETH
NOTARE

NOTARE SEELER & DR. FELLMETH · Q7, 23 · 68161 MANNHEIM

Beglaubigte Ablichtung

Die Übereinstimmung nachstehender Fotokopie mit der vorgelegten Urschrift wird
hiermit beglaubigt.

Mannheim, den 02. AUG. 2019



Claudia Seeler

Notarin in Mannheim



РУКОВОДСТВО ОПЕРАТОРА**(OPERATOR'S MANUAL)****НА МЕДИЦИНСКОЕ ИЗДЕЛИЕ**

Анализатор биохимический автоматический "Кобас Интегра 400 плюс" (Cobas Integra 400 Plus) с принадлежностями

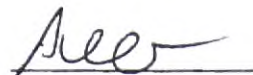
производства Roche Diagnostics GmbH, Sandhofer Strasse 116, D-68305 Mannheim, Germany

РАЗРАБОТЧИК:

**Roche Diagnostics GmbH, "Рош Диагностикас ГмбХ", Германия.
Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, Germany**

АДРЕС МЕСТА ПРОИЗВОДСТВА МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ

1. Roche Diagnostics International Ltd, Forrenstrasse 2, 6343 Rotkreuz, Switzerland.
2. Gerresheimer Küssnacht AG Zugerstrasse 55 6403 Küssnacht am Rigi, Switzerland
3. Balda Medical GmbH Bergkirchener Straße 228 32549 Bad Oeynhausen, Germany

Approved by**Roche Diagnostics GmbH****Date: 31 July 2019****Andrea Weber****Manager Global Regulatory Affairs****Stamp**

Roche Diagnostics GmbH
Sandhofer Straße 116
68305 Mannheim

2019

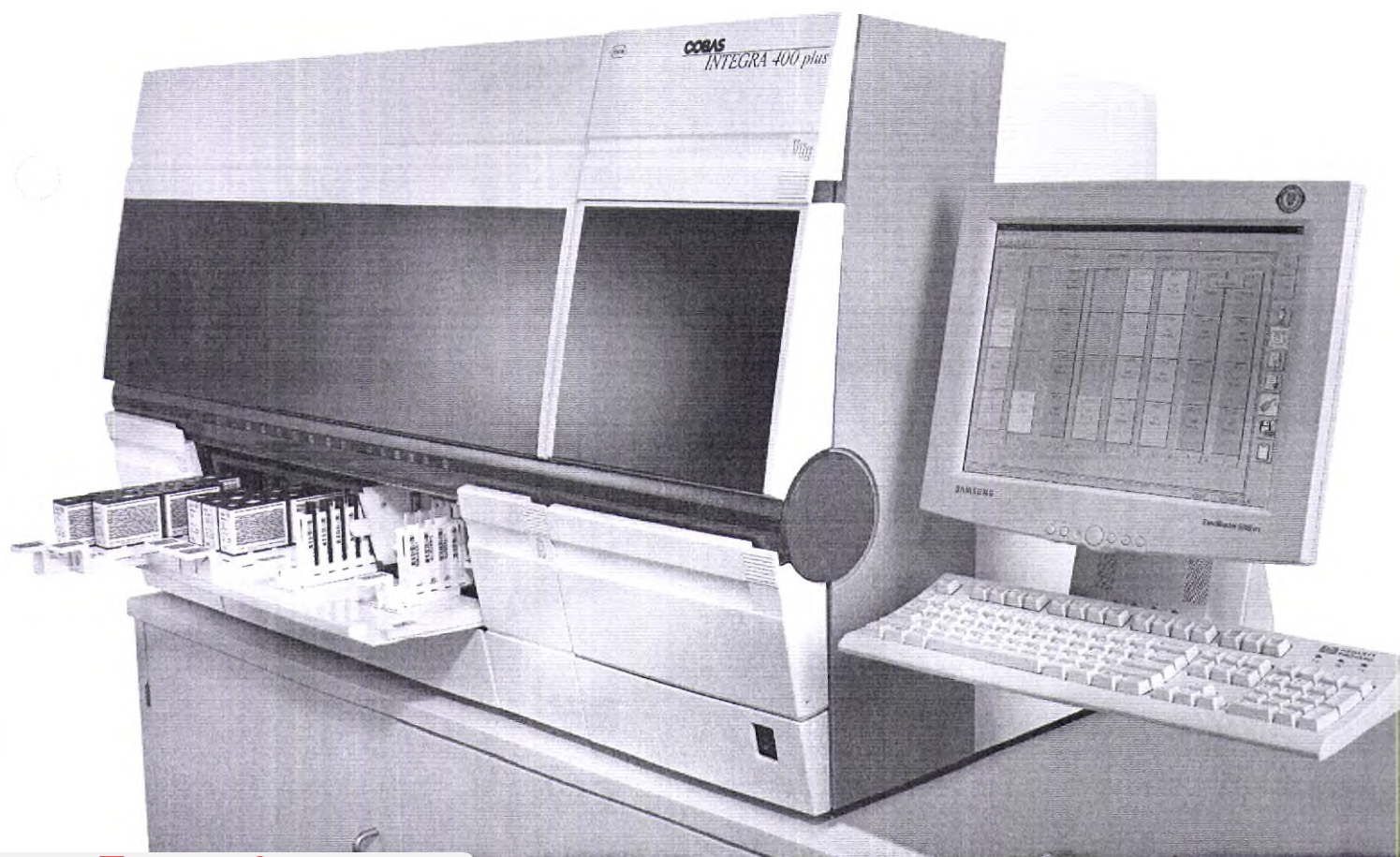
Roche Diagnostics GmbH; Sandhofer Strasse 116; D-68305 Mannheim; Telefon +49-621-759-0; Telefax +49-621-759-2890

Sitz der Gesellschaft: Mannheim - Registergericht: AG Mannheim HRB 3962 - Geschäftsführung: Dr. Ursula Redeker, Sprecherin; Andreas Schmitz - Aufsichtsratsvorsitzender: Dr. Severin Schwan



Diagnostics

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
АВТОМАТИЧЕСКОГО БИОХИМИЧЕСКОГО
АНАЛИЗАТОРА
COBAS INTEGRA 400 Plus





COBAS *INTEGRA 400 plus*

Руководство пользователя

Электронная версия 2.3 (Windows NT)

Электронная версия 3.3 (Windows XP)

История изменений

Версия	Дата ревизии
1.0	Ноябрь 1998
1.1	Апрель 1999
2.0	Декабрь 2000
2.1	Июнь 2001
2.2	Октябрь 2002
2.3	Август 2004

Заметки по редакции

Это руководство предназначается для пользователей *COBAS INTEGRA® 400 plus*.

Были предприняты все усилия для обеспечения корректности информации содержащейся в данном руководстве на момент печати. Однако Roche Diagnostics GmbH оставляет за собой право вносить необходимые изменения без предварительного уведомления в рамках продолжающегося усовершенствования продукта.

Любые модификации инструмента заказчиком ведут к аннулированию всех гарантийных и сервисных обязательств.

Применение

COBAS INTEGRA 400 plus это полностью автоматизированный, компьютеризированный химический анализатор, предназначенный для количественных и качественных *in vitro* измерений на широком диапазоне анализируемых составляющих в различных жидкостях тела.

Авторские права

© 2004. Roche Diagnostics GmbH. Все права защищены.

Торговые марки

Используются следующие торговые марки:

Acrobat, Windows, Windows NT, Windows X P.

COBAS и COBAS INTEGRA являются зарегистрированными торговыми марками группы Roche.

INTEGRA 400 plus

Рекомендации

Наши инструменты удовлетворяют требованиям, изложенным в директиве IVD 98/79/EC и Европейском Стандарте EN 591. Кроме того, наши инструменты производятся и тестируются в соответствии с международным стандартом IEC 61010-1 (EN 61010-1).

Соответствие стандартам указывается следующими маркировками:

Соответствует IVD директиве 98/79/EC.



Выпускается Underwriters Laboratories, Inc. (UL) для Канады и США.

Контактная информация



Roche Diagnostics GmbH
Sandhofer Straße 116 D-
68305 Mannheim
Deutschland



Roche Instrument Center
CH-6343 Rotkreuz Schweiz

Таблица содержания

Таблица содержания	v	6	Стандартные задачи	
Введение	ix		Запуск и вход в систему	B-35
Предупреждение о программных вирусах	xvi		Выход из системы и ее выключение	B-39
Обзор	A		(Re)Старт и остановка анализов	B-41
1 Системный обзор			Обращение с тестовыми материалами	B-42
Введение	A-4		Управление ресурсами	B-47
Первый взгляд на COBAS INTEGRA 400 plus	A-5		Проверки в рамках действий обслуживания	B-56
Обзор пользовательских задач	A-8		Проверка Метро Pad	B-57
Основные принципы	A-10		Распечатка отчетов	B-58
2 Системное описание			Очистка и удаление информации и элементов	B-67
Панели и логотипы	A-16		Архивация системной информации	B-70
Модули и основные компоненты	A-18	7 Статус		
Функциональные системы	A-19		О статусе	B-72
Состояния системы	A-42		Обзор рабочей области Статус	B-73
3 Пользовательский интерфейс			Закладки Отсутствующие и Заблокированные	B-74
Первый взгляд	A-46		Закладка Образцы	B-76
Рабочие области	A-47		Закладка Кассеты	B-78
Работа с пользовательским интерфейсом	A-49		Закладка Статус Теста	B-80
Подсказки и техники	A-51		Закладка Анализатор	B-82
4 Интерактивная помощь			Закладка ISE	B-84
Введение	A-54		Отображений деталей элементов	B-85
Открытие и закрытие Помощи	A-54		Выбранные задачи	B-87
Окно Помощи	A-55	8 Заказы		
Поиск информации	A-59		О заказах	B-90
Контекстная Помощь	A-62		Обзор заказов	B-91
Общая помощь	A-63		Рабочая область Заказы	B-92
Помощь сообщениями	A-64		Закладка Рабочий Список	B-94
Относящиеся разделы	A-66		Закладка Образцы	B-96
Глоссарий	A-66		Закладка Калибровка	B-98
Доступ к дополнительной информации в Acrobat	A-67		Закладка Контроль Качества	B-99
Работа	B		Создание заказа	B-100
5 Ежедневный рабочий процесс		9 Результаты	Работа с заказами	B-110
Введение	B-5		О результатах	B-120
Ежедневный запуск	B-8		Обзор рабочей области результаты	B-123
Ежедневные процедуры (без штрих-кодов образцов и без Управляющей системы)	B-13		Закладка Подтверждение	B-124
Ежедневные процедуры (с штрих-кодами образцов и без Управляющей системы)	B-19		Закладка Образцы	B-126
Ежедневные процедуры (с штрих-кодами образцов и с управляющей системой)	B-25		Закладка Калибровка	B-128
Завершение дня	B-30		Закладка Контроль Качества	B-129
			Выбор определенных пациентов и заказов	B-131
			Отображение детальной информации	B-133
			Работа с результатами	B-136

10 Калибровка	
О калибровке	B-146
Обзор калибровки	B-149
Обзор статуса калибраторов на инструменте.....	B-150
Загрузка калибраторов на инструмент	B-153
Запрос калибровок	B-155
Перенос калибровки	B-157
Подтверждение результатов калибровки	B-159
Настройка калибраторов	B-164

11 Контроллеры качества	
О контроллерах	B-172
Обзор контроллеров	B-174
Обзор статуса контроллеров на борту	B-176
Загрузка контроллеров на инструмент	B-179
Запрос контролей	B-180
Обзор и подтверждение результатов контролей.....	B-181
Установки контролей	B-191

Флаги C

12 Флаги результатов	
О флагах результатов	C-5
Флаги и рекомендуемые действия	C-6

Обслуживание D

13 Программные функции по обслуживанию	
О сервисных действиях	D-4
Обзор рабочей области Сервис	D-4
Закладка Обязательное	D-5
Закладка Все	D-6
Закладка Начало Дня	D-7
Выполнение сервисных действий	D-9
Сервисные заметки	D-11
Счетчики и таймеры	D-13

14 Сервисные действия	
Депротонизация зондов	D-21
Очистка зондов и защиты	D-22
Очистка внутреннего резервуара для воды	D-25
Очистка промывочных станций	D-28
Очистка внешнего резервуара для воды и резервуаров для жидких отходов.	D-31
Очистка инструмента	D-34
Очистка креплений для коробки для отходов	D-40
Очистка и смазка ротора	D-41
Первичное наполнение жидкостной системы	D-44
Сервис Roche	D-44
Резервное сохранение базы данных	D-45
Замена вентиляционного фильтра	D-45
Замена Abs.галогенной лампы	D-47
Замена зонда B (или C)	D-50
Замена дозирующей пипетки с поршневым наконечником B (или C)	D-53
Замена дозирующей пипетки B (или C)	D-57
Замена фильтра внешнего резервуара для воды.....	D-60
Проверка точности пипетирования /	
Проверочный тест.....	D-61
Управление данными	D-65

Решение проблем E

15 Сообщения	
О сообщениях	E-4
Закладка Новые Сообщения	E-6
Закладка Лог Сообщений	E-7
Закладка Опции	E-8
Работа с сообщениями	E-9
Перевод системы в Режим Ожидания	E-11
Остановка и Рестарт системы	E-12

16 Решение проблем	
Введение	E-17
Проблемы при запуске	E-18
Заблокированные заказы, тесты, калибровки или контроли	E-19
Результаты	E-26
Аппаратное обеспечение	E-29
Программные сообщения об ошибках	E-34
Аксессуары станции данных	E-35
Внешние соединители	E-37
Проверка и замена предохранителей	E-40
Контакт с сервисом Roche	E-45

ISE измерения F

17 ISE модуль	
Обзор	F-4
Как работает ISE модуль	F-7
Выполнение ISE измерений	F-10
Обзор по растворам ISE	F-11
Технические спецификации	F-11

18 ISE сервисные действия	
О сервисных действиях ISE	F-14
Инициализация ISE модуля	F-15
Обслуживание электродов	F-16
Активация электродов	F-17
Наполнение ISE калибраторов	F-18
Автоматическая очистка ISE башни	F-19
Ручная очистка ISE башни	F-20
Замена трубопровода ISE модуля	F-23
Замена электродов	F-25
Подготовка ISE трубопровода	F-28
Замена ISE растворов в ISE штативе	F-29
Замена бутылок на модуле ISE	F-31
Замена ISE башни	F-33

19 ISE флаги и решение проблем	
О флагах ISE	F-36
Флаги и действия пользователя	F-37
Описание флагов	F-39
Решение общих проблем ISE	F-45

Конфигурация

20 Конфигурация

Обзор конфигурации	G-4
О группе Определений	G-6
Загрузка программного обеспечения тестовых приложений.....	G-18
Архивация и перезагрузка определений	G-20
Системная группа	G-21
Группа Windows	G-23

G Приложение

21 Приложение

Технические спецификации	H-4
Схематика жидкостной системы	H-12
Горячие клавиши	H-13
Структура меню	H-14

Глоссарий и Индекс

Глоссарий	I-3
Индекс	I-9

Ревизии

J

INTEGRA 400 plus

Введение

Это руководство относится исключительно к *COBAS INTEGRA 400 plus* и программному обеспечению версий 2.3 (Windows NT), 3.3 (Windows XP) и предназначено для пользователей данного инструмента и программного обеспечения.

Пользователи, которые используют программное обеспечение версий 2.2, 2.3, 3.3 на инструменте *COBAS INTEGRA 400* должны иметь ввиду, что данное руководство относится к аппаратной конфигурации *COBAS INTEGRA 400 plus*. Как следствие, процедуры описывающие, например, запуск и остановку системы, не должны применяться к *COBAS INTEGRA 400*. В этих случаях пользователям следует обращаться к версии 2.0 Руководства Пользователя *COBAS INTEGRA 400*.

О COBAS INTEGRA 400 plus

COBAS INTEGRA 400 plus представляет собой усовершенствованную интегрированную систему для диагностического тестирования по клинической химии.

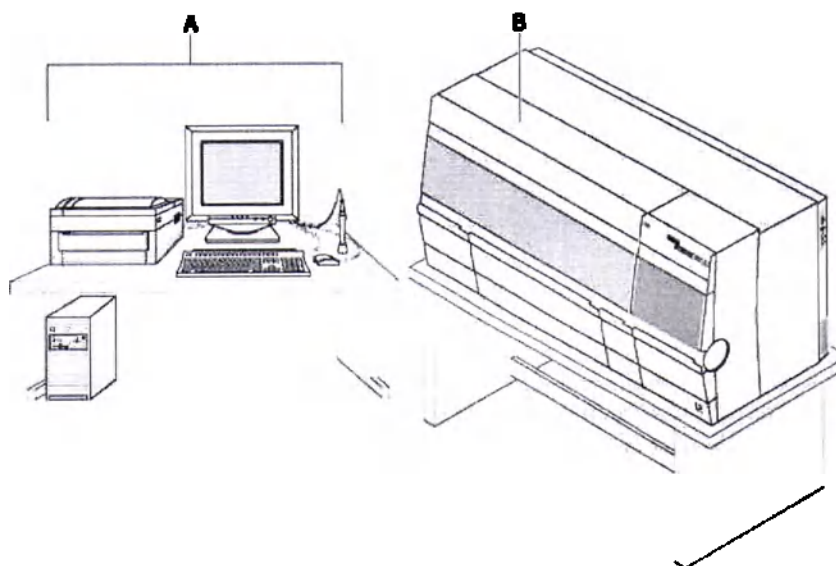
Тестирование классической химии, электролитическое тестирование, для особых белков, терапевтических лекарств и гормонов щитовидной железы консолидировано в одной системе с конструкцией под одну реагентную кассету.

Произвольный доступ к образцам, инновационная робототехника и улучшенный пользовательский интерфейс с использованием Windows NT или XP, оптимизированные временные затраты и потоковый рабочий процесс.

Модуль нон-селективных Электродов (ISE) позволяет проводить измерения по ионам натрия, калия и хлора и параллельно с этим фотометрические измерения и измерения оптической плотности.

Реагентные кассеты, образцы, калибраторы и контроллеры идентифицируются сканером штрих-кодов.

Высокая производительность, гибкость и удобство использования *COBAS INTEGRA 400 plus* делает эту систему подходящей как для стандартных так и для STAT анализов, так и для выполнения определенных специфичных задач.



A Информационная станция

B Инструмент

Как использовать это руководство

Содержание

Это руководство имеет своей целью помочь вам в выполнении задач, требуемых для работы с *INTEGRA 400 plus*.

Если вы новый пользователь, это руководство также поможет вам понять общие аппаратные принципы, пользовательский интерфейс и различные состояния инструмента и его модулей. Вы должны изучить эти материалы прежде чем начинать выполнение повседневных рабочих задач.

Вы также можете найти информацию о том, как использовать *COBAS INTEGRA 400 plus* в Кратком Справочнике по *COBAS INTEGRA 400 plus* и в Интерактивной Помощи.

Это руководство поделено на следующие части:

- o **Часть А - Обзор:** Содержит общую информацию о *COBAS INTEGRA 400 plus*, о основных концепциях использования инструмента, аппаратной, программной части и Интерактивной Помощи.
- o **Часть В - Работа:** Начинается с описания рабочего процесса для некоторых типичных лабораторных условий, с помощью пошаговых инструкций. Затем описывается как выполнять все повседневные задачи, необходимые для создания заказов, мониторинга статуса инструмента, просмотра результатов и решения некоторых простых проблем, не требующих детального анализа.
- o **Часть С - Флаги:** Описывает флаги, генерируемые для не принятых результатов и предлагает рекомендуемые действия.
- o **Часть D - Сервис:** Описывает как запускать и выполнять сервисные действия, необходимые для достижения максимальной продуктивности инструмента.
- o **Часть Е - Решение проблем:** Описывает, как выявлять потенциальные проблемы и как их решать.
- o **Часть F - ISE измерения:** Описывает принципы работы модуля ISE и содержит специализированные секции по флагам ISE и решению проблем, а также описание сервисных действий ISE.
- o **Часть G - Конфигурация:** Описывает некоторые из наиболее общих конфигурационных задач для полностью рабочей системы. Полностью все детали по процедурам конфигурации приводятся в Интерактивной Помощи.
- o **Приложение:** Содержит дополнительную информацию, включая технические спецификации инструмента.
- o **Глоссарий и индекс:** Содержит справочный материал и алфавитный указатель.

Другие COBAS INTEGRA 400 plus публикации

Доступны также дополнительные публикации, относящиеся к *COBAS INTEGRA 400 plus*:

Анализ данных	Эта публикация описывает режимы вычисления, калибровки и контроля. Для измерений оптической плотности, F P, и ISE а также методики контроля качества и проверки.
Руководство по установке	Общий обзор описывающий распаковку и установку системы <i>COBAS INTEGRA 400 plus</i> .
Методическое руководство	Полное руководство по реагентам COBAS INTEGRA включая определения тестов и данных производительности.
Краткое руководство	Краткое руководство, содержащее пошаговую информацию по наиболее используемым процедурам.

Обозначения используемые в документации COBAS INTEGRA 400

Эта секция описывает обозначения используемые в этом руководстве, включая символы, обозначения пользовательского интерфейса и единицы.

Символы

The following symbols are used:

Символ	Используется для
<=>	Перекрестные ссылки
m	Список

Обозначения пользовательского интерфейса

The following conventions are used throughout the user documentation:

Действия пользователя

Конфигурация / Тесты / ID

Выберите Файл > Печать Отчета > BOD отчет

Shift + F3

Щелчок мышью

Щелкните ОК

Щелкните Статус

Щелкните Печать

Щелчок правой кнопкой

Нажмите

Двойной щелчок

Откройте

Закройте

Значение

- 1 Щелкните на Конфигурация в панели навигации.
- 2 Двойной Щелчок на тесты в группе Определения.
- 3 Щелкните на закладке ID.

- 1 Щелкните Файл в меню .
- 2 Выберите в меню Распечатать Обзор
- 3 Выберите BOD Отчет из следующего меню.

Нажмите клавишу Shift и удерживайте ее; нажмите и отпустите функциональную клавишу F3 потом отпустите клавишу Shift

Нажмите левую кнопку мыши или соответствующую кнопку на системной клавиатуре.

Переместите курсор к кнопке ОК внизу, а затем нажмите левую кнопку мыши

Щелкните кнопку Статус на Навигационной панели.

Щелкните кнопку Печать в текущем окне или диалоговом окне

Щелкните правой кнопкой мыши (или ее эквивалентом на клавиатуре).

Нажмите клавишу на клавиатуре.

Щелкните левой кнопкой мыши (или ее эквивалентом на клавиатуре) дважды в быстром темпе.

Откройте окно.

Закройте окно.

Единицы

В данном руководстве используются SI единицы (Système International d'Unités). Ниже приведены единицы, которые либо не являются SI-единицами, либо могут быть незнакомы некоторым пользователям:

Аббревиатура	Единицы
BTU	Британская термическая единица
cm	Сантиметры
in	Дюймы
lb.	Фунты (вес)
Mii	Megohm
psi	Фунтов на квадратный дюйм
VA	Вольт- амперы
VAC	Вольты (Переменное напряжение)
µS	Микросекунды

Аббревиатуры и акронимы

Следующие акронимы и аббревиатуры используются в данном руководстве

Аббревиатура	Значение	Использование
abs.	Оптическая плотность	Измерения оптической плотности
BOD	Begin of Day	BOD сервисные действия
CAI.	калибратор	(пояснение на графике)
DIL	разбавитель	(пояснение на графике)
FP	Флуоресцентная популяция	FP фотометр
ID	Идентификация (номер)	ID пользователя, ID пациента
in.	внутренний	Внутренний резервуар для воды
ISE	Ионно Селективный Электрод	ISE модуль
LCD	Жидкокристаллическое устройство	LCD монитор
LED	Светодиод	Светодиодный индикатор
No.	номер	Номер серии
STAT	Немедленный заказ	Приоритетные образцы, тесты и результаты
TAS	Программные приложения тестов	Стандартные определения Roche тестов, калибровок, контролей и разбавителей

Классификация мер безопасности

Предупреждения по безопасности и важные замечания для пользователей классифицируются в соответствии с ANSI Z535 стандартами. Прежде чем начинать работу с **COBAS INTEGRA 400 plus**, вы должны внимательно ознакомиться со следующими символами и их значениями:



Указывает на опасную ситуацию, не избегание которой может привести к смерти или тяжелым травмам.



Указывает на возможную опасную ситуацию, не избегание которой может привести к смерти или тяжелым травмам.



Указывает на возможную опасную ситуацию, если не избегать которой, может привести к легким травмам или повреждению оборудования.

Информация по безопасности

Прежде чем начинать работу с **COBAS INTEGRA 400 plus**, важно прочитать и понять информацию по безопасности, представленную ниже.

Прочитайте все замечания по безопасности Roche и будьте уверены, что вы их понимаете.



Электрическая безопасность

Опасность электрического шока при касании компонент источника питания. Никогда не касайтесь частей инструмента кроме тех, о которых указывается в данном руководстве. В особенности, никогда не открывайте и не предпринимайте попыток манипулирования в задней части инструмента.



Электрическая безопасность

Прежде чем снимать основной чехол инструмента, отсоедините кабель питания от розетки. Опасный уровень напряжения присутствует на источнике питания ISE даже если основной переключатель выключен. Опасность электрического шока при касании компонент источника питания.



Биологическая безопасность

Образцы анализируемые этим инструментом могут содержать потенциально инфекционные материалы. Образцы получаемые от людей, животных, тканевых культур или *in vitro* культур, должны обрабатываться с соответствующими мерами предосторожности. Такие образцы могут содержать бактериологические, вирусные и грибковые составляющие. Протечки должны немедленно дезинфицироваться рекомендуемым раствором дезинфеканта для предотвращения заражения лабораторного персонала и оборудования.



Оптическая безопасность

Предупреждение о лазерном излучении, указывающее на его присутствие. Не смотрите в лазерный передатчик сканера штрих-кодов.



Опасность взрыва

Опасность взрыва, вызванного искрами. Содержите все потенциально воспламеняемые или взрывоопасные материалы (например газ анестезии) вдали от инструмента.



Риск пожара

Распыление жидкости на части источника питания может привести к короткому замыканию и вызвать пожар. Держите все чехлы инструмента закрытыми, пока он присоединен к источнику питания и не используйте спреи около COBAS INTEGRA 400 plus. Во время противопожарных действий, отсоедините COBAS INTEGRA 400 plus от основного источника питания.



Инструмент в использовании

Опасность причинения травмы руками движущимися частями. Держите чехлы инструмента закрытыми во время инициализации или хода измерений.



Образцы

Опасность инфекционного материала образца, способного привести к серьезным заболеваниям. Избегайте прямого контакта с материалами образцов. Очищайте загрязненные поверхности немедленно и утилизируйте отходы в соответствии с соглашениями.



Источник света

Опасность повреждения глаз ярким светом лампы фотометра. Всегда надевайте темные защитные очки, когда смотрите на свет.



Отходы

Опасность инфекционных материалов отходов. Это может вызвать серьезные заболевания. Избегайте прямого контакта с отходами.



Замена кассет

Не меняйте кассеты между различными системами и инструментами COBAS INTEGRA. Каждый кассетный индикатор с кассетами может быть использован только на одном инструменте COBAS INTEGRA. Каждая кассета имеет индивидуальный номер, который позволяет инструменту ее идентифицировать. Использование кассеты, уже бывшей в употреблении на каком-либо другом инструменте COBAS INTEGRA может привести к некорректным результатам. Если в лаборатории используется более одного инструмента COBAS INTEGRA, выделяйте каждый кассетный индикатор с кассетами для определенного инструмента (например, по цвету).



Образцы

Образцы содержащие твердые составляющие, которые могут привести к ложным результатам и блокировке зондов. Убедитесь, что образцы не содержат не растворимых веществ.



Реагенты

Опасность прижигания и отравления кожи при контакте с реагентами. Обращайте внимание на замечания в методическом руководстве COBAS INTEGRA и предупреждениях на кассетах.



Контроль качества

Опасность получения ложных результатов. Пациенты могут быть подвержены риску, если ложный результат приведет к некорректному диагнозу и терапии. Выполняйте контроль качества в соответствии с соглашениями.



Материалы отходов

Утилизация материалов отходов должна выполняться с принятыми местными правилами и соглашениями.



Корректное использование

Используйте систему COBAS INTEGRA 400 plus только для измерений жидких образцов с предоставляющимися реагентами.



Квалификация пользователя

Опасность при корректной работе
COBAS INTEGRA 400 plus должна использоваться только квалифицированным персоналом.



Очистка и обслуживание

Некорректная очистка и обслуживание может повредить персоналу и оборудованию.
Выполняйте очистку и обслуживание в соответствии с процедурами описанными в этом документе.



Условия окружающей среды

Некорректное расположение инструмента может привести к некорректным результатам и повреждению компонентов оборудования. Внимательно следуйте инструкциям по установке. Смена расположения COBAS INTEGRA 400 plus должна выполняться только представителями Roche Service.



Очиститель

Некорректные очищающие материалы могут повредить COBAS INTEGRA 400 plus.
Органические растворы повреждают ювелиры, трубопровод и другие пластиковые материалы. Используйте только 70% этанол для очистки оборудования.

Предупреждение о программных вирусах



Программное обеспечение COBAS INTEGRA 400 plus не содержит какой-либо антивирусной защиты. Поэтому, важно предпринимать меры предосторожности для предотвращения загрузки в систему зараженных вирусом приложений.

Рекомендации

- o Проверьте все дискеты анти-вирусной программой (на другом компьютере) чтобы убедиться, что они не содержат вирусы.
- o Будьте уверены, что все программное обеспечение загружаемое в систему поступает из проверенного источника.
- o Держите все дискеты в безопасном месте, так чтобы доступ к ним мог получить только авторизованный персонал.
- o Используйте модем удаленных сервисов только для контакта с Roche Service или другого авторизованного использования.

Несоблюдение этих рекомендаций может привести к потере данных или недоступности системы, что может повредить пациентам..

Обзор



*Часть А содержит обзор в системы в целом. Это включает
общие инструкции плюс описание аппаратной части и его
функциональных систем, пользовательский интерфейс, и
систему Помощи.*

Обзор системы

Первый взгляд на COBAS INTEGRA 400 plus

Эта глава содержит обзор системы COBAS INTEGRA 400 plus и ее основных компонент. Также описываются некоторые ключевые идеи, развитие которых дается далее в этом руководстве.

В этой главе

Глава

1

Введение	A-4
Что делает система	A-4
Первый взгляд на COBAS INTEGRA 400 plus	A-5
Инструмент	A-5
Информационная установка	A-6
Обзор пользовательских задач	A-8
Внешняя очистка инструмента	A-9
Базовые принципы	A-10
Работа с образцами	A-10
Кассеты и реагенты	A-11
Калибровки и контроли качества	A-11
Работа с результатами	A-12
Системный статус	A-12
Обслуживание, сервис и решение проблем	A-12
Утилизация отходов	A-12
Автоматический статус	A-13

Введение

COBAS INTEGRA 400 plus представляет собой анализатор произвольного продолжительного выбора, предназначенный для настольной работы. Имеется 3 отдельных измерительных системы для поддержки четырех измерительных принципов:

Измерительная система	Принцип измерений
ФР фотометр	Флуоресцентная поляриметрия
Фотометр оптической плотности	Фотометрия оптической плотности Определение прозрачности
ISE модуль (Ионо-селективные электроды)	Ионо-селективная потенциометрия



Образцы автоматически перемещаются из пробирок или чашек для образцов на модуль, где проводятся измерения. Во всех оптических измерениях используются одинаковые пластиковые контейнеры, называемые кюветами.



Графический пользовательский интерфейс – работающий под Windows NT – обеспечивает быстрый и легкий доступ к данным по образцам, контроллерам и калибровкам, одновременно постоянно контролируя все системные функции. Цветные иконки предупреждают о изменениях статуса системы. Соединение с управляющей системой позволяет автоматически передавать с *COBAS INTEGRA 400 plus* и на нее.

Что делает система

Система состоит из инструмента и информационной установки.

Инструмент осуществляет тесты на образцах, калибраторах и контроллерах и предоставляет результат. Информационная станция анализирует и проводит дальнейшую обработку результатов.

Ниже перечисляются некоторые действия, которые система выполняет автоматически:

- o Переносит правильные объемы образцов, реагентов и других растворов на измерительные модули.
- o Чтение штрих-кодов на реагентных кассетах, образцах, если они снабжены штрих-кодом, и на емкостях других растворов.
- o Выполняет циклы промывки и очистки для минимизации переноса между тестами.
- o Выполняет физические измерения, на которых основывается результат.
- o Вычисляет и обеспечивает целостность результата и генерирует флаги для сомнительных результатов.
- o Отслеживает перемещение образцов на инструменте, состояние тестов и заказов.
- o Размещает результаты в отчеты для печати и для передачи на другие компьютерные системы.
- o Сохраняет результаты по пациентам и тестам в базе данных.

Первый взгляд на COBAS INTEGRA 400 plus

Инструмент

Инструмент выполняет все заказы по тестам автоматически и оборудован измерительными модулями оптической фотометрии (Abs.), флуоресцентной поляризации (FP), и опционально для измерений с помощью ионо-селективных электродов.

Цветные светодиоды (излучающие свет диоды) на индикационной панели статуса штативов спереди инструмента указывают текущий статус находящихся на инструменте кассет и штативов образцов.

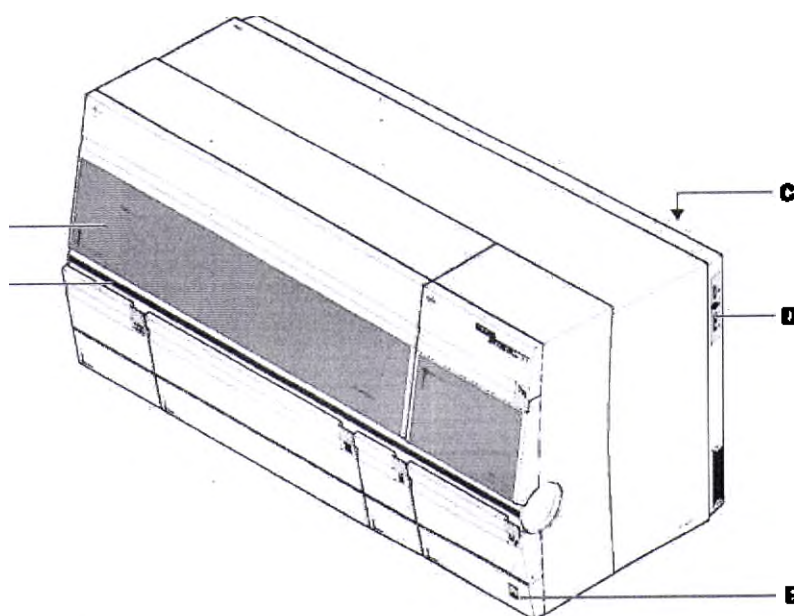


Figure A-1 Первый взгляд на инструмент COBAS INTEGRA 400 plus

- A** Основной чехол
- B** Панель индикаторов статуса
- C** Соединители для источника питания, воды и резервуара для отходов (не показано)
- D** Информационные соединители (для подключения к локальной сети и информационной системе)
- E** Главный переключатель

Система предназначена для продолжительной работе, при необходимости 24 часа в день. Однако, Вкл/Выкл. переключатель (главный переключатель) позволяет выключать питание системы в случае экстренных ситуаций или при решении проблем.

зр. "Выключение системы" на стр. B-35
"Выключение системы" на стр. B-10

Соединители для питания, воды и отходов находятся на задней части инструмента. Инструмент может быть присоединен к лабораторным системам отходов и водяного снабжения, или использовать внешний резервуары для воды и отходов.

Обзор системы

Первый взгляд на COBAS INTEGRA 400 plus

INTEGRA 400 plus

Информационная станция

Информационная станция включает элементы представленные ниже:

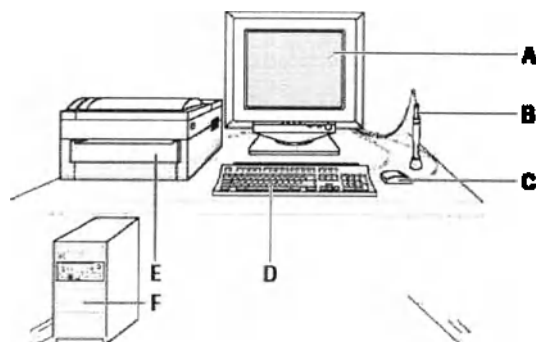


Figure A-2 Первый взгляд на информационную систему COBAS INTEGRA 400

- A Монитор
- B Штупс-контактная ручка-стаканер (опционально)
- C Мышь
- D Клавиатура
- E Принтер (опционально)
- F Компьютер

Пользовательский интерфейс

Вы можете контролировать пользовательский интерфейс с помощью мыши и клавиатуры. Интерфейс представляет собой комплекс рабочих областей, главные из которых – Статус, Заказы, Результаты и Сервис. Каждая рабочая область содержит две или более закладок. Щелкая на закладки, вы можете перемещаться по рабочей области.

Вы можете отображать любые результаты тестов на мониторе, или распечатывать отчеты, содержащие информацию по пациентом, заказам и результатам.

Опционально имеется подключение к локальному принтеру.

Вы можете вручную вводить заказы для тестов образцов пациентов в рабочей области Заказы. Альтернативно, система принимает заказы в электронном виде с управляющей системы, если ваша INTEGRA 400 присоединен к управляющей системе.

Системные сообщения отображаются в рабочей области Сообщения, вы можете общаться с другими пользователями используя Memo Pad.

«А Глава 3. "Пользовательский интерфейс"»

Компьютер

Компьютер выполняет задачи в соответствии с порядком обработки, управления данными и управления пользовательским интерфейсом. Это позволяет одновременно управлять данными и вводить новые заказы. Рис.А-3 показывает вид компьютера для систем COBAS INTEGRA 400 plus.

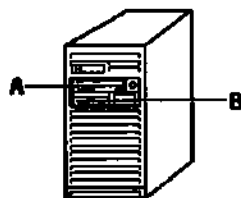


Figure A-3 Компьютер COBAS INTEGRA 400 plus

A CD-ROM (привод)

Используется при обращении и для копирования данных. Сохранить данные с использованием CD-ROM нельзя.

B Дискетка

Информацию можно сохранить на 3,5 дюймовых дискетках

**Штрих-кодовая
ручка-сканер**

Штрих-кодовая ручка-сканер используется для считывания серийной информации с штрих-кодов вкладышей упаковок.

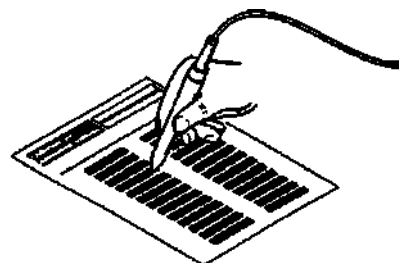


Figure A-4 Использование штрих-кодовой ручки

«Установка калибратора» на стр. В-164

Обзор пользовательских задач

Рисунок A-5 показывает некоторые основные точки доступа для задач, которые вы выполняете регулярно.

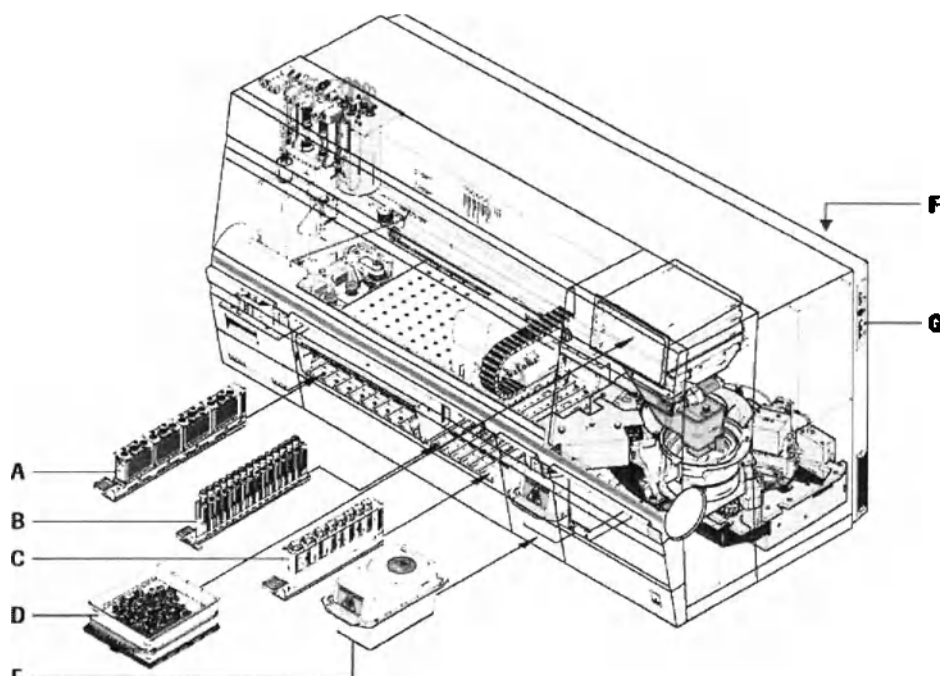


Figure A-5 Основные точки доступа инструмента

- A** Кассетный штатив с кассетами реагентов
- B** Штатив образцов с образцами (для калибраторов, контроллеров и разбавителей)
- C** ISE штатив с ISE растворами, специальными очистителями и разбавителями
- D** Кассетный резервуар для новых кювет
- E** Контейнер для использованных оптических кювет
- F** Соединители для воды и кислорода на задней панели (не показаны)
- G** Информационные соединения

Ниже перечислены некоторые важные пользовательские задачи

- o Выполните сервисные действия.
- o Подготовьте ресурсы, например кассеты для смешивания.
- o Замените расходные материалы такие как очистители, кюветы и удалите использованные.
- o Распечатайте отчеты, например список загрузки
- o Загрузите штативы содержащие образцы, реагенты (кассеты), калибраторы, контроллеры, очистители и разбавители. Удалите обработанные штативы.
- o Создайте заказы и запросите калибровки и контроли.
- o Контролируйте статус инструмента: проверяйте ресурсы и Отсутствующие и Заблокированные в рабочей области Статус.

- o Подтвердите результаты.
- o Решите проблемы.
- o Удалите отходы, например использованные кюветы и жидкие отходы.
- o Удалите результаты и заказы

Внешняя очистка инструмента

Вы можете очищать инструмент внешне с помощью ткани и мыльного раствора со средним дезинфектантом, или раствором этанола 70 %.

Не подходящие очищающие растворы могут повредить *COBAS INTEGRA 400 plus*.

- o Не очищайте инструмент во включенном состоянии.
- o Не используйте органические очищающие растворы (например, нефть, бензол, бензин и другие растворители) поскольку они могут повредить кюветам, трубопроводам и другим пластиковым материалам.
- o Не используйте алкогольные растворы с концентрацией больше 70% алкоголя, поскольку это может повредить прозрачным обзорным окошкам.
- o Не используйте раствор гипохлорида натрия, поскольку это приведет к коррозии металлических частей.

Сервисные действия

Вы должны выполнять все внутренние действия по очистке в соответствии с инструкциями данными в пользовательской документации и предоставляемой интерактивно помощи по действиям обслуживания. Сервисные действия выполняются в рабочей области Сервис. Система генерирует запросы, когда возникает необходимость в выполнении действий обслуживания.

Основные принципы

Эта секция представляет быстрый обзор некоторых ключевых функций инструмента и информацию о их использовании.

Обращение с образцами

Сыворотка, плазма или моча могут быть помещены в 5, 5.5, 7, 7.5 или 10 мл первичные пробирки. Чашки COBAS и пробирки в пробирках могут быть использованы для педиатрических и CMC образцов, что позволяет обрабатывать меньшие объемы.

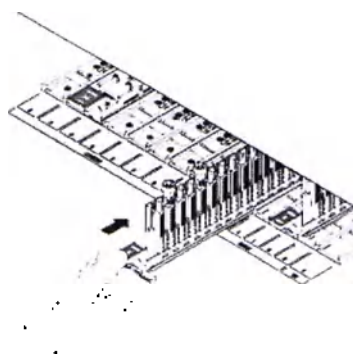


Figure A-6 Штитив для образцов

Штитивы образцов позволяют к образцам по мере выполнения тестов и прибытия новых образцов. Емкости образцов снабжаются штрих-кодом, для обеспечения идентификации образцов системой. Вы можете добавлять и удалять штативы по мере необходимости. Когда вы вставляете штатив, штрих-коды образцов считываются автоматически.

Образцы с левой стороны штатива (штатив в слоте с самой начальной буквой позиции) измеряются первыми, затем следуют те, что расположены правее.

STAT образцам автоматически присваивается приоритет, для ускорения получения результатов, в то время как процесс анализа стандартных образцов остается непрерывным.

Кассеты и реагенты

Для всех тестов используются реагентные кассеты единого дизайна. Для систем COBAS INTEGRA доступно большое количество удобных в использовании и хранении кассет.

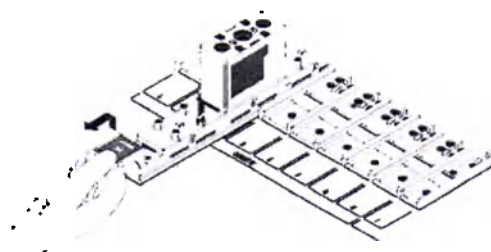


Figure A-7 Штатив для кассет

Более 95% всех тестов проводятся в жидкой форме, оставшиеся гранулы могут автоматически помещены на панель (хотя при этом необходимо внешнее смешивание). Каждая кассета содержит достаточно реагентов для проведения вплоть до 800 тестов, в зависимости от тестов.

Вы помещаете кассеты в кассетный штатив, который вы можете помещать и удалять из системы во время работы. Этикетки кассет различаются цветом для удобства идентификации и снабжаются штрих-кодом для быстрого, точного и безопасного ввода данных по реагентам, таких как количество тестов, серийного номера и даты истечения срока годности. Каждая кассета автоматически проверяется на корректное наполнение при ее первом помещении на инструмент.



Не меняйте кассеты между различными системами и инструментами COBAS INTEGRA. Каждый кассетный штатив с кассетами может быть использован только на одном инструменте COBAS INTEGRA. Каждая кассета имеет индивидуальный номер, который позволяет инструменту ее идентифицировать. Использование кассеты уже бывшей в употреблении на каком-либо другом инструменте COBAS INTEGRA может привести к некорректным результатам.

Если в лаборатории используется более одного инструмента COBAS INTEGRA, выделяйте каждый кассетный штатив с кассетами для определенного инструмента (например, по цвету).

Список находящихся на инструменте тестов постоянно контролируется, когда количество кассет уменьшается, вы автоматически уведомляетесь системой. Цветные диаграммы позволяют одним взглядом определить когда нужно загрузить определенные кассеты. Система отслеживает доступные реагенты и прогнозирует, когда возникнет необходимость в дополнительных кассетах, основываясь на текущей статистике рабочего потока. Тестовые данные сохраняются даже после удаления кассет.

Калибровки и контроли качества

Для калибраторов и контроллеров качества используются те же типы пробирок и штативов, что и для образцов. Охлаждаемые позиции для штативов улучшают стабильность находящихся на инструменте калибраторов и контроллеров.

Система выполняет калибровки и контроли в соответствии со спецификациями в определении теста. Альтернативно, вы можете запросить калибровку или контроль вручную. Система сообщит вам когда необходимо выполнить калибровку или контроль качества и когда не достаточно материала калибратора или контроллера для выполнения запроса.

Вы можете использовать контроли точности или контроли по пределам. Вы можете использовать до 6 контроллеров на тест и исключать подозрительные контроли из статистики.

Обработка результатов

Принятие результатов

Система автоматически генерирует флаги для всех результатов, которые не удовлетворяют определенным требованиям. Вы можете применять например правила Westgard или RiliBÄK, для обеспечения достоверности результата. Экранные диаграммы Levey-Jennings позволяют быстро просматривать результаты.



Функция автоматического принятия, позволяет автоматически принимать нужные результаты, например если они не имеют тестовых флагов и флагов по контролю качества и находятся в определенном диапазоне. Вы можете отображать все не принятые результаты (по образцам, калибраторам и контроллерам) в пользовательском интерфейсе. Для каждого не принятого результата вы можете либо принять результат либо повторить измерение, например с разбавлением.

Если вы принимаете отмеченный флагом результат калибровки или контроля качества, все результаты по тестам которые используют эти калибровки или контроли, будут под вопросом.

Системный статус

Система постоянно контролирует собственный статус и сообщает вам, когда заканчиваются ресурсы. Тогда вы имеете возможность предпринять необходимые меры для поддержания работы системы. Например, когда заканчивается запас кювет, иконка и фоновый цвет кнопки Статус на навигационной панели изменяется.

Закладка Отсутствующие & Заблокированные в рабочей области Статус, и закладка Рабочий Список в области Заказы сообщают вам, какие тесты заблокированы и что вам надо предпринять для снятия этого блока. Например, если тест не может быть выполнен потому что на инструменте отсутствует калибратор или калибровка просрочена, система вам об этом сообщает. Как только калибратор будет загружен, система сможет выполнить калибровку, а затем тест.

Обслуживание, сервис и решение проблем

Основные действия по обслуживанию (называемых сервисными действиями) автоматически отслеживаются системой. Система уведомляет вас, когда необходимо выполнить сервисное действие. Интерактивные “волшебники” направляют вас в процессе выполнения сервисных действий, а дополнительная пошаговая информация доступна в интерактивной помощи и далее в этом руководстве. Система использует статистику рабочей загрузки для установления интервала между сервисными действиями, вместо того, чтобы использовать статистику по фиксированному количеству дней.

Для каждого выполненного сервисного действия, система автоматически фиксирует в логге пользователя, дату, время и комментарии в соответствии с принятой лабораторной практикой.

Контекстно-чувствительная интерактивная Помощь содержит информацию по решению проблем касающихся аппаратной и программной части системы. Если вы не можете решить проблему сами, вы можете связаться в сервисом Roche, который может (с вашего разрешения) связаться с вашей системой по модему и контролировать ее удаленно. Затем вы сможете совместно работать для быстрого и эффективного устранения ошибок без необходимости ожидать визита представителя сервиса.

Утилизация отходов

Жидкие отходы от операций очистки и промывки автоматически удаляются с инструмента. Вода системы отходов либо передается во внешний контейнер или в лабораторную систему отходов.

Отходы образцов и реагентов удаляются из кювет. Использованные кюветы автоматически выбрасываются в контейнер для использованных кювет. Вы должны периодически удалять этот контейнер и утилизировать использованные кюветы, в соответствии с принятыми в вашей лаборатории процедурами по обращению с опасными отходами. ISE отходы перемещаются сразу в контейнер для использованных кювет.

Автоматический запуск системы

В начале каждого дня, система выполняет серию автоматических сервисных действий. Типично, эти действия выполняются перед началом стандартной дневной работы, так чтобы инструмент был готов к использованию к моменту начала вашей работы.

Начало дня

Время, выделяемое для этих сервисных действий называется Началом Дня (BOD), а сервисные действия называются сервисными действиями BOD.

Пока выполняются эти сервисные действия, система не может выполнять никакие тесты. run any tests. However, you can terminate BOD, if you need to run urgent (STAT) orders.

Описание системы

Краткий обзор системы и ее аппаратных компонент

Эта глава содержит обзор аппаратных компонент системы и предоставляет более детальную информацию о основных функциональных системах. Некоторые из черт доступны только если ваша система сконфигурирована для их поддержки.

В этой главе

Глава

2

Панели и логотипа	A-16
Внешние соединители	A-17
Модули и основные компоненты	A-18
Функциональные системы	A-19
Жидкостная система	A-20
Кюветная транспортная система	A-24
Штативная система	A-27
Роботизированная передаточная система	A-36
Модуль анализатора	A-38
Компьютерные системы	A-41
Состояния системы	A-42
Переходы между состояниями	A-43

Панели и логотипы

Вы можете открыть панели доступа когда необходимо работать с внутренними частями инструмента. Логотипы на панели помогут вам сориентироваться.

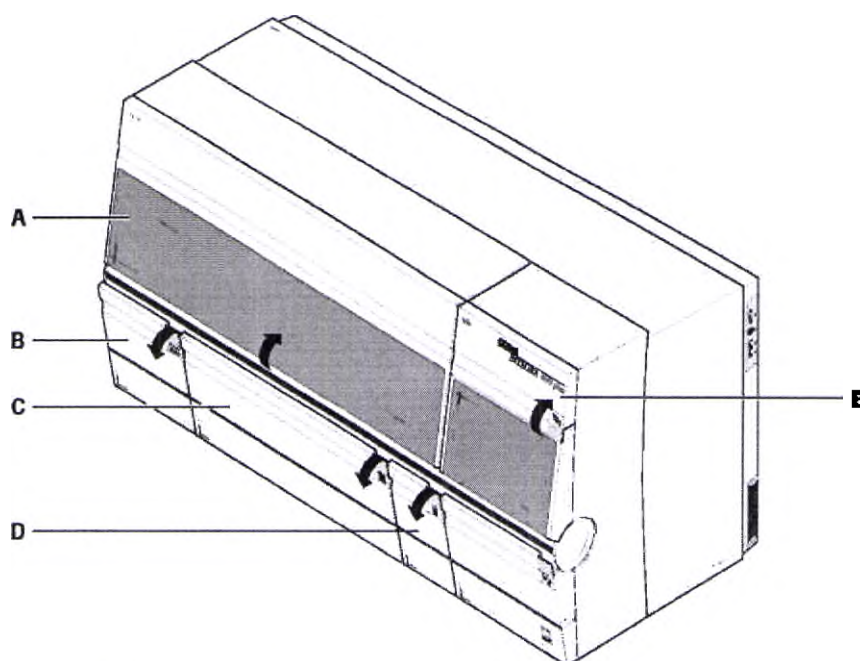


Figure A-8 Панели доступа



A Главный передний чехол: позволяет получить доступ к предохранителю РСВ, модулю питания и резервуару для очистителя, передаточному манипулятору и зондам, позициям инициализации и промывочной установке.



B ISE панель доступа – открывается вниз, после чего ISE модуль можно вынуть. См. "Чистка ISU модуля" на стр. 1-5.



C Панель заднего доступа: открывается вниз для загрузки или удаления кювет. См. "Загрузка образцов" на стр. B-42.



D Панель использованных кювет: открывается вниз для удаления и замены контейнера для использованных кювет. См. "Замена контейнера для использованных кювет" на стр. B-13.



E Панель доступа к резервуару для кювет: поднимается вверх когда необходимо загрузить новые кюветы: см. "Заполнение резервуара для кювет" на стр. B-49.



Ничего не удаляйте из перечисленных позиций без предварительного обращения к соответствующему разделу Интерактивной Помощи.

Всегда закрывайте все панели доступа которые вы открыли, если вы завершили работу с этой частью инструмента.

Боковые панели отсоединяемы. Вы можете их снять нажав на них как показано ниже. При повторной установке боковых панелей, убедитесь, что они со щелчком встали на место. The side panels are detachable. You can remove them by pulling them as shown below. When you reinstall the side panels, make sure that they click securely into place.

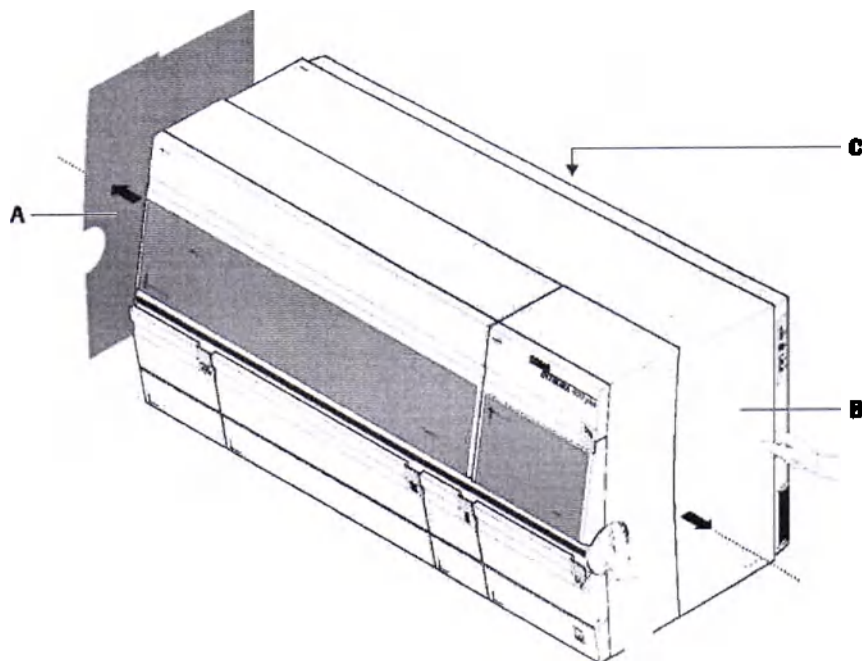


Figure A-9 Боковые панели доступа

- A** *Левая боковая панель*
Предоставляет доступ к основным предохранителям, переключателям выбора частоты, акустическому резервуару для воды и пиддану.
- B** *Правая боковая панель*
Предоставляет доступ к розетке, анализатору, фотометру, оптическому датчику, FT фотометру и турбулентной системе ювелира.
- C** *Задняя панель (не снимайте)*
Не снимайте без явного указания. Не предоставляет доступ к каким-либо обслуживаемым пользователем частям.

Внешние коннекторы

Внешние коннекторы расположены на задней части инструмента (вода, отходы и питание) и на правой стороне (информационные коннекторы).

➡ "Внешние коннекторы" на стр. E-37

Модули и основные компоненты

На рис. А-10 показывается как модули и компоненты располагаются внутри инструмента.

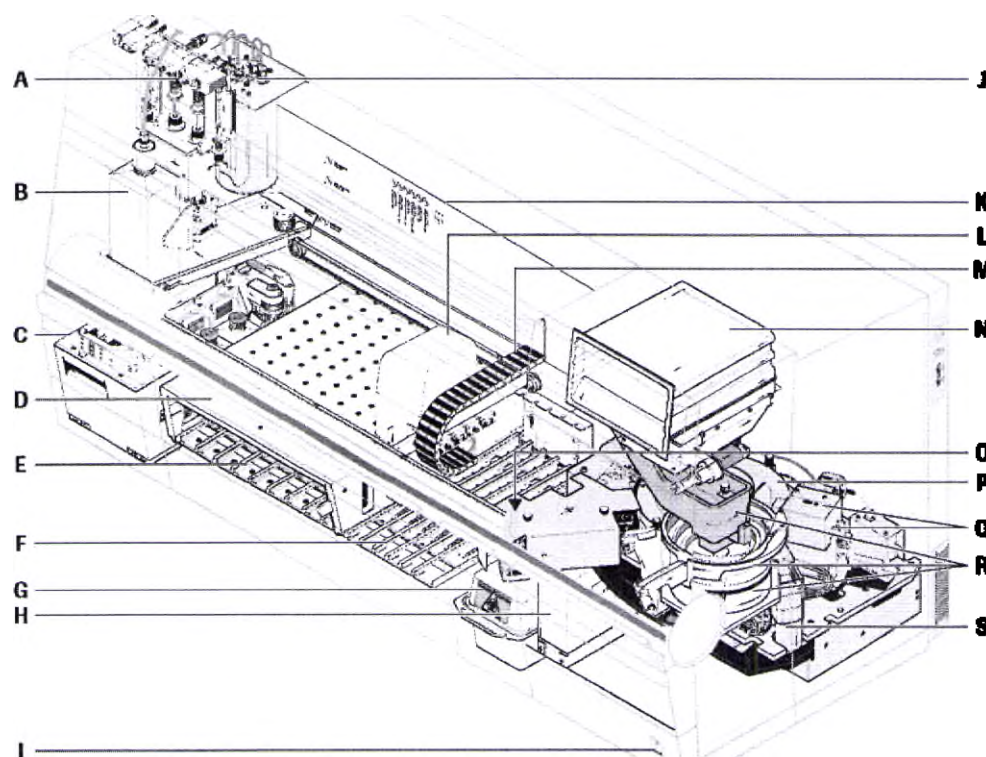


Figure A-10 Модули и основные компоненты

A Модуль тиристоров	F Служба обрешетки	K РСВ предохранители	P Крышка ротора
B Резервуар для очистки	G Контрплатформа для использования мп	L "Корпус" передаточной системы	Q EP фотометр
C ISE модуль	H Сканирующий механизм	M Передаточный механизм	R Транспортирующая система
D Верх отсека для хранения	I Главный переключатель	N Резервуар для воды	S Фотометр оптический плотности
E Служба кассет	J Внутренний резервуар для воды	O Промывочная станция	

Функциональные системы

COBAS INTEGRA 400 plus содержит следующие функциональные системы:

Система	Функция
Жидкостная система	Перемещает все жидкости используемые системой, включая воду, образцы, реагенты, разбавители и очистители.
Система транспортировки кювет	Обеспечивает постоянную подачу кювет в правильной ориентации к ротору анализатора.
Штативная система	Предоставляет фиксированные слоты в которые могут быть помещены различные типы штативов, а где к ним может получить доступ роботизированная система передачи. Это также включает штативы и сканер штрих-кодов.
Роботизированная передаточная система	Pipettes samples, reagents, and other fluids from their containers into cuvettes for mixing so that measurements can be performed.
Модуль-анализатор	Содержит фотометры оптической плотности и FP, используемые для проведения измерений, а также содержит рабочие станции, которые перемещают кюветы для пипеттирования, смешивания и измерения.
ISE модуль	Предоставляет инструментарий для выполнения измерений с помощью ионо-селективных электродов (ISE)
Компьютерные системы	Печатные платы на инструменте, контролирующее его работу. Компьютер информационной станции записывает измерения и вычисляет результат. Он также контролирует базу данных, используемой для отслеживания всех пациентов, заказов и результатов и управляет пользовательским интерфейсом.

Жидкостная система

Жидкостная система включает все провода, помпы, трубопровод, пипеттеры, жидкостные сенсоры, резервуары для воды и отходов, промывочную станцию и зонды. Жидкостная система перемещает все жидкости по системе, включая образцы, реагенты, калибраторы, контроллеры, разбавители, очистители, системную воду и отходы. Жидкостная система доставляет нужные объемы жидкости для реакции, разбавления и очистки.

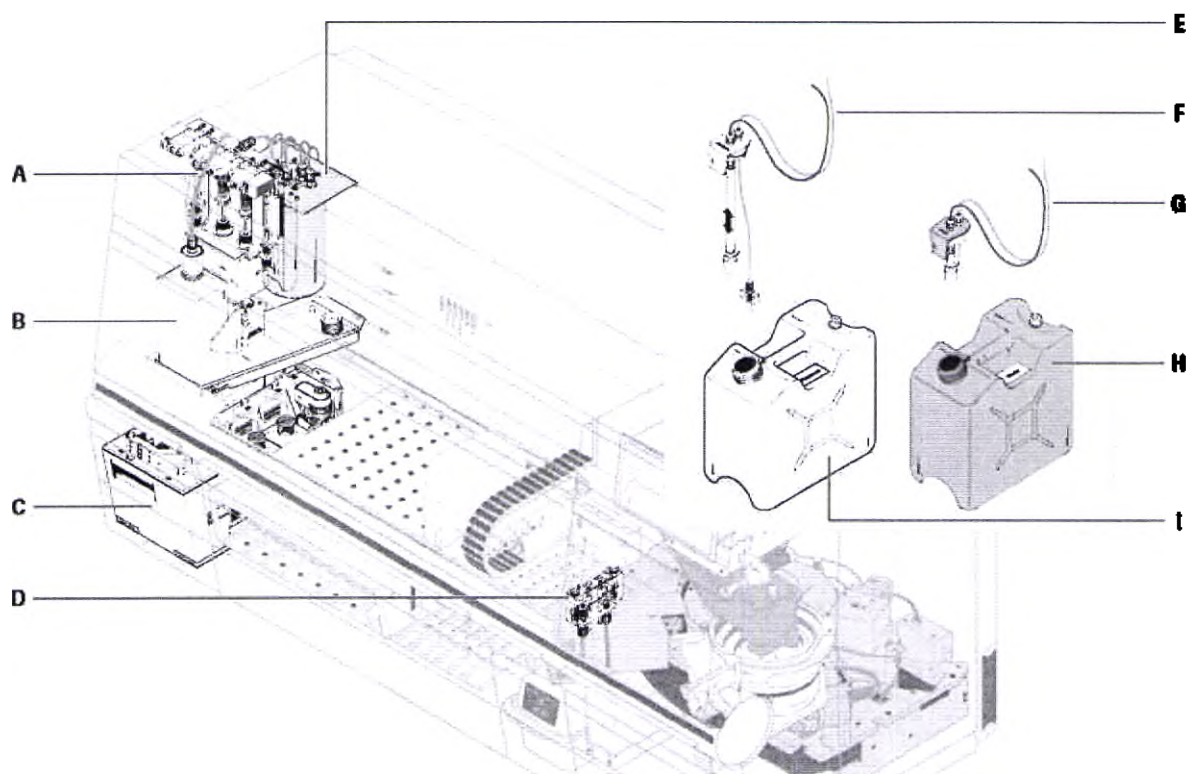


Figure A-11 Основные компоненты жидкостной

A Пипеттерный модуль	D Промывочная станция	F Коннектор внешнего резервуара для воды	H Внешний резервуар для отходов (железные контейнеры)
B Резервуар окислителя	E Внутренний резервуар для воды	G Коннекторы внешнего резервуара для отходов	I Внешний резервуар для воды (белый контейнер)
C ISE модуль			

Модуль
пипеттирования

Модуль пипеттирования состоит из двух дозирующих пипеток и двух промывочных пипеток. Трубками они соединяются с зондами, смонтированными на передаточном манипуляторе. Пипетки контролируют действие пипеттирования зонда.

➔ "Роботизированная передаточная система" на стр. А-36

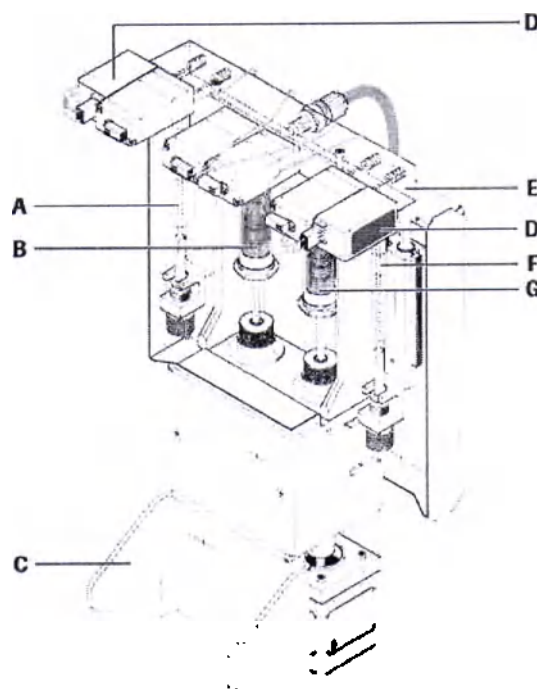


Figure A-12 Модуль пипеттирования

- | | | |
|-------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| A Дозирующая пипетка B | D Сенсор обнаружения зонда | |
| B Промывочная пипетка B | E Блок жидкостного контроля | G Промывочная пипетка C |
| C Чистящая щетка | F Дозирующая пипетка C | |

Дозирующая пипетка контролирует пипеттирование требуемого количества образца и реагента (или других жидкостей) через зонды. Промывочные пипетки поставляют воду и очиститель после каждого действия пипеттирования и предотвращает перенос между тестами.

Имеется несколько сервисных действий, которые вы должны выполнять применительно к пипеткам.

< > Глава 14. "Сервисные действия"

Промывочный
цикл

После каждого действия пипеттирования, система автоматически перемещает зонд к промывочной станции и затем начинает промывочный цикл. Во время этого цикла, зонды и трубопровод наполняется водой и очистителем. Имеется одна промывочная нить для каждого зонда.

Промывочная станция

Промывочная станция сделана из прозрачного пластика. Вся вода после промывки перемещается из промывочной станции в системные отходы. Вы должны разобрать промывочную установку для стандартной очистки, в соответствии с планом выполнения действий обслуживания.

☞ "Очистка промывочной станции" на стр. D-28

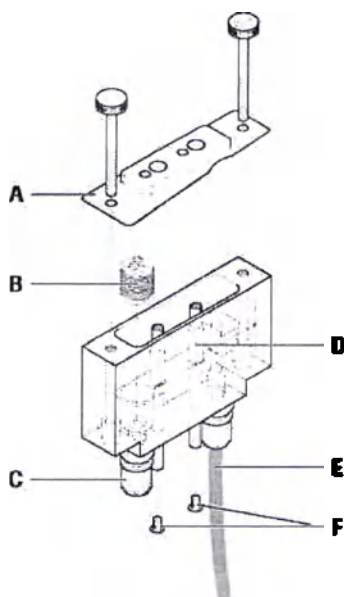


Figure A-13 Промывочная станция (разобранная)

- | | |
|-------------------|-------------------------------|
| A Пластина крышки | D Приемные трубки |
| B Шляпкоподъемник | E Коннектор перетягивания |
| C Коннектор | F Застежка промывочных трубок |
- трубопровода отхода

Источник воды

Инструмент может быть присоединен к лабораторному источнику воды или к внешнему резервуару для воды. Вода должна быть реагентного уровня, типа 1.

Внешний резервуар для воды или лабораторный источник снабжает внутренний резервуар для воды расположенный за модулем пипеттирования.

Если в вашей системе используется внешний резервуар для воды, к системе подключается сенсор, который оповещает, когда источник воды становится почти пустым. Вы должны чистить резервуар в соответствии с планом действий обслуживания.

Внутренний резервуар для воды

☞ "Очистка внешнего резервуара для воды и резервуара для жидких отходов" на стр. D-31

Внутренний резервуар для воды (1000 мл) снабжает водой промывочные пипетки и ISE модуль водой реагентного уровня, типа 1. Очищайте резервуар в соответствии с планом выполнения действий обслуживания.

☞ "Очистка внутреннего резервуара для воды" на стр. D-23

Соединение системы отходов

Инструмент может быть соединен напрямую к лабораторной системе отходов или к поставляемому внешнему резервуару для отходов. Этот контейнер снабжен сенсором уровня, который оповещает вас когда контейнер почти заполняется.

☞ "Очистка внешнего резервуара для воды и резервуара для жидких отходов." на стр. D-31

Помпы	Если инструмент присоединен к внешнему резервуару с водой, помпа резервуара перекачивает воду во внутренний резервуар для воды. (эта помпа не нужна если инструмент присоединен к источнику воды под давлением.) Отдельная помпа, помпа жидких отходов удаляет жидкость из промывочных станций.
Водяные фильтры	ISE модуль имеет свою собственную помпу. Водяные фильтры удаляют маленькие частицы из воды. Они расположены во внутреннем и внешнем резервуарах для воды и между помпой водяного резервуара и внутренним резервуаром. Сервисные действия сообщат вам, когда эти фильтры необходимо будет заменить.
	Зонды и трубопровод очищаются водой и очистителем. Резервуар очистителя содержит 1000 мл очистителя. Система сообщит вам когда необходимо будет заменить очиститель. ➤ "Заполнить очиститель" на стр. B-48 При указании в определении теста, специальный очиститель также используется для улучшения эффективности очистки зонда, если используются определенные комбинации реагентов. Специальный очиститель поставляется в кассетах, которые помещаются на кассетный штатив. < ➤ Для информации о обращении с очистителем, см. техническое руководство COBAS INTEGRA.
Жидкие отходы	Жидкости отходов из зондов и трубопровода автоматически перемещаются в резервуар для жидких отходов или сразу в лабораторную систему утилизации отходов, если имеется такое подключение. Жидкие отходы из ISE модуля направляются сразу в контейнер для использованных кювет. Жидкие отходы из кювет автоматически утилизируются вместе с кюветами.
Блок дегазирования	Дегазатор это блок содержащий специальные фильтры, которые удаляют растворенные газы из жидкостной системы. Избыточные количества воздуха в жидкостной системе может повлиять на точность получаемых результатов.
Блок внешнего водяного снабжения (опционально)	Эта опция необходима при присоединении инструмента к лабораторной системе водяного снабжения, т.е. при замене внешнего резервуара для воды.
ISE модуль	ISE модуль использует системную воду из водяного резервуара. Жидкие отходы из ISE модуля направляются в контейнер для использованных кювет. ➤ Глава 17, "ISE модуль"
Детектирование сгустков	Для каждого образцового зонда, на заднюю часть модуля пипетирования устанавливается датчик давления для определения наличия сгустков. Они выявляют сгустки во время забора образцов, во время промывки зондов или во время инициализации системы. Если детектируется сгусток, жидкость из зонда выбрасывается и отображается сообщение. Ход анализов продолжается, но дальнейшее пипетирование из этой емкости с образцом не производится, и не производится пипетирование этим зондом. Когда забранный сгусток засоряет зонд и автоматические процедуры промывки не могут его очистить, система останавливает перенос образцов и переходит в режим ожидания, как только будут завершены все текущие запланированные измерения. Чтобы удалить сгусток, см.: ➤ "Удаление сгустка после процедур очистки и промывки" на стр. E-30 Детектирование сгустков может быть включено и выключено для каждого теста индивидуально в Конфигурация / Тесты / Общее.

Транспортная система кювет

Все фотометрические тесты (включая фотометры оптич. плотности и FR) выполняются в прозрачных контейнерах называемых кюветами. Транспортная система кювет доставляет новые кюветы в рабочей станции Вход/выход, где они перемещаются на ротор анализатора. Рис. A-14 показывает расположение кюветной транспортной системы.

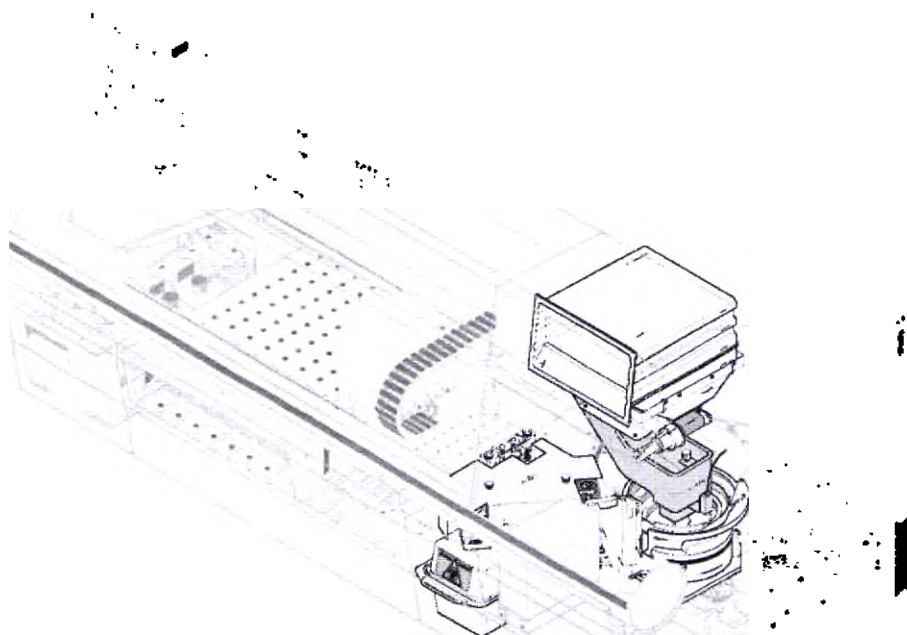
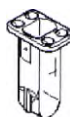


Figure A-14 Кюветная транспортная система

Рис. A-15 показывает перемещение кювет через транспортную систему, начиная с кюветного резервуара и заканчивая в контейнере для использованных кювет.



- o Кюветы изготавливаются из акрилового пластика оптического качества.
- o Длина оптического пути равна 5.0 мм
- o Кюветы одноразовые. Они используются только один раз, что гарантирует оптическую целостность и исключает возможность переноса материалов между тестами.
- o Для оптических измерений, минимальный объем жидкости в кювете — 120 мкл, а максимальный 245 мкл.
- o Кюветный пакет содержит примерно 1000 кювет.
- o Система проверяет качество кюветы перед использованием путем считывания показаний на пустой кювете и сравнения их с приемлемым диапазоном оптической плотности.

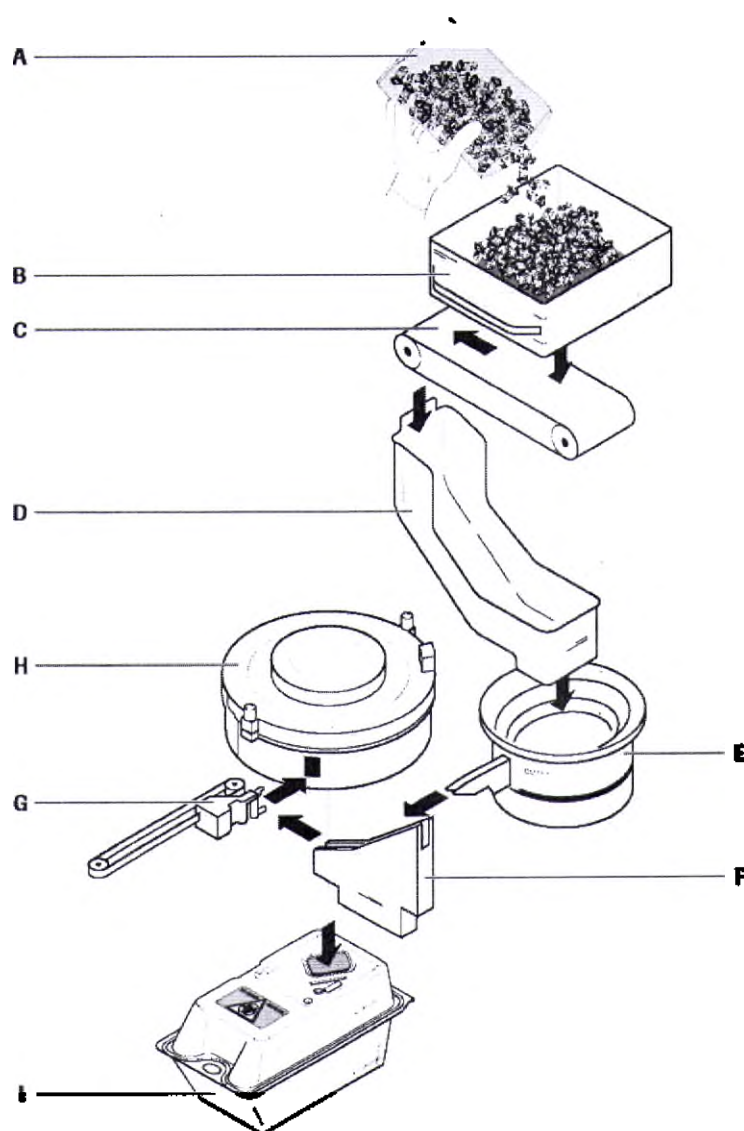


Figure A-15 Перемещение кассет по транспортной системе кассет

- | | |
|-------------------------------|---------------------------------------|
| A Пакет кассет | F Буфер кассет и выход |
| B Резервуар кассет | G Рабочая станция Вход/Выход |
| C Конвейер контейнерной линии | H Ритмизатор |
| D Канал подачи кассет | I Контейнер для использованных кассет |
| E Спиральный податчик кассет | |

Кюветный резервуар

Кюветный резервуар подает кюветы на конвейерную ленту. Вы можете вытянуть кюветный резервуар и загрузить кюветы. Вы можете добавить кюветы во время работы инструмента.

«E» "Заполнение резервуара для кювет" на стр. В-19

Резервуар для кювет может содержать до 1400 кювет. Световой барьер определяет, когда запас кювет мал и система генерирует напоминание, о том что нужно заполнить резервуар новыми кюветами.

Кюветная конвейерная линия

Кюветы падают из резервуара на конвейерную линию, которая транспортирует их горизонтально, так чтобы они могли упасть в канал подачи расположенный ниже. Перемещение ленты контролируется по количеству кювет в спиральном податчике кювет. Это обеспечивает контролируемую подачу кювет, буфер кювет поддерживается полным или почти полным, без переполнения спирального податчика.

Канал кюветного снабжения

Канал кюветного снабжения направляет кюветы в спиральный податчик ниже, по мере того, как они падают с конвейера.

Спиральный кюветный податчик

Спиральный податчик сортирует кюветы в правильной ориентации для подачи их в кюветный буфер.

Буфер кювет и палзуюк

Буфер кювет может содержать до 20 кювет выровненные единым блоком, что позволяет подавать кюветы в рабочую станцию Вход/Выход. Буфер кювет выступает в роли зоны хранения, для обеспечения того, что кюветы всегда доступны для станции Вход/Выход.

Рабочая станция Вход/Выход

Рабочая станция Вход/выход поставяет новые кюветы на ротор анализатора. В начале измерительного цикла, рабочая станция добавляет новую кювету, а в конце цикла, удаляет использованные кюветы в контейнер для использованных кювет.

Контейнер для использованных кювет

Контейнер для используемых кювет это одноразовый пластиковый контейнер, способный содержать до 1000 использованных кювет. Жидкие отходы из ISE модуля направляются прямо в этот контейнер. Контейнер автоматически встряхивается, чтобы освободить место для новых поступающих использованных кювет. Вы можете удалить контейнер для отходов, запечатать, а затем автоклавируют.

Предупреждающее сообщение сообщит вам, когда контейнер для отходов наполнится и его необходимо будет заменить.

«S» "Замена контейнера для использованных кювет" на стр. В-53

Штативная система

Штативная система позволяет вам физически помещать реагенты (кассеты), образцы, калибраторы, контроллеры, специальные разбавители и ISE растворы на инструмент. Штативная система содержит слоты для 3 типов штативов:

- o Кассетный штатив
- o Штатив для образцов
- o ISE штатив

Эти штативы все различных размеров и подходят для слотов различных размеров.

Сканер штрих-кодов автоматически считывает штрих-коды на любых элементах, загружаемых в штативную систему.

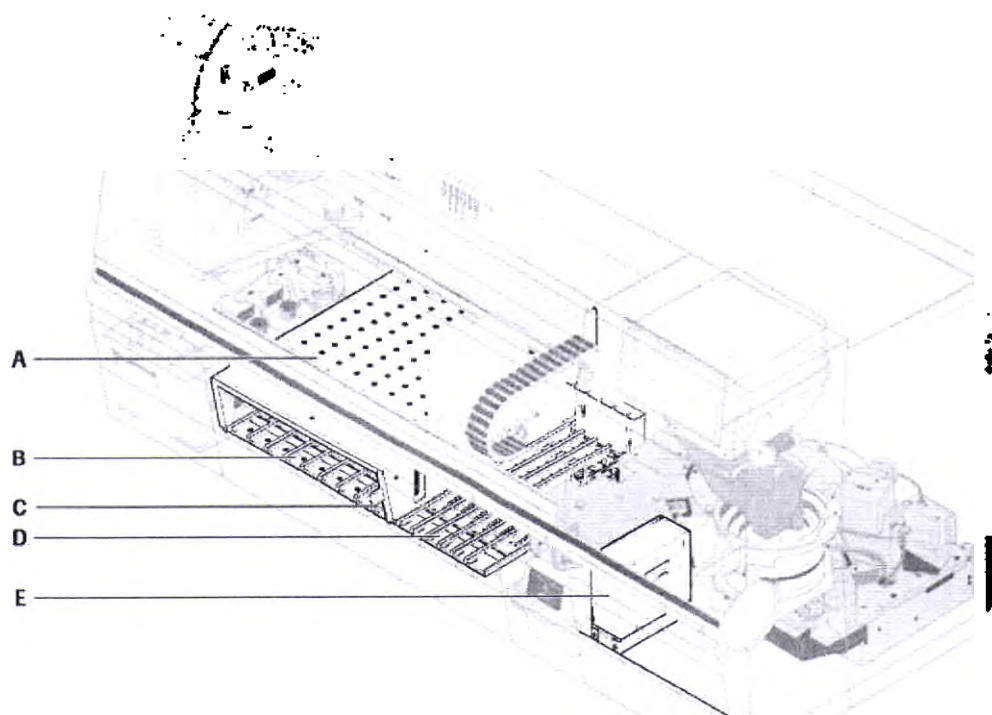


Figure A-16 Штативная система (штативы не показаны)

- A** Охлаждающий отсек кассетной зоны
- B** Кассетная зона
- C** Охлаждаемый штатив для образцов
- D** Область образцов
- E** Сканер штрих-кодов

Области
штативов и
платформы

Вы можете получить доступ к области штативов, открыв штативную панель доступа (см. логотип слева). Внутри имеется две штативные области:



Кассетная
область

Содержит платформу штативов кассет. Эта область закрыта охлаждающим отсеком и температура внутри поддерживается в диапазоне 10 - 15 °C. Платформа кассетных штативов имеет слоты для 8 кассетных штативов и один образцовый штатив.

Область
образцов

Содержит платформу для образцовых штативов и дополнительный выделенный штатив для ISE штатива

Рис. A-17 показывает штативную платформу удаленную из системы (слева) и схематический вид платформы штативов сверху (правый рисунок).

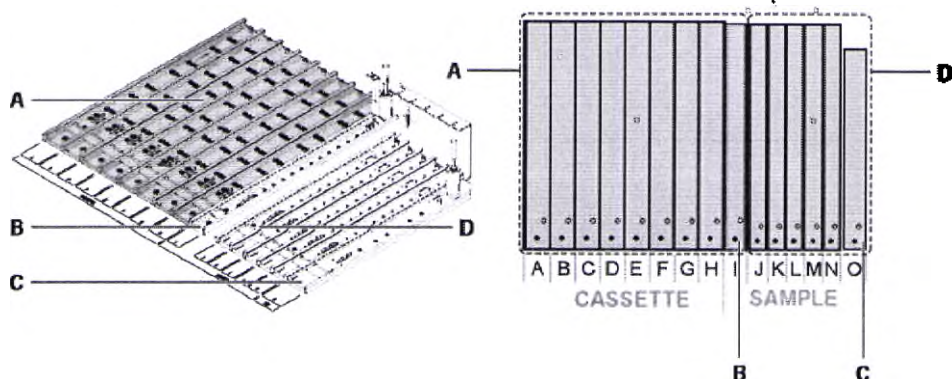


Figure A-17 Платформы штативов (Выводы относятся к обоим рисункам!)

A Кассетная область (охлаждается до 10 - 15

°C) Слоты A - H предназначены для кассетных штативов.

■ Слот I в области кассет (также охлаждаемая) предназначен для образцовых штативов - обычно используется для калибраторов и контрольных

C Слот O для ISE штативов

D Область образцов
Слоты I - N для образцовых штативов

Вы можете удалять кассетные платформы по отдельности для стандартной очистки в рамках сервисного действия.

Инструмент
разгрузки
штативов

"Очистка инструмента" на стр. D-34

Инструмент для разгрузки штативов поставляется с инструментом. Он расположен справа от резервуара с очистителем. Вы можете использовать его для:

- Прокалывания крышек из алюминиевой фольги емкостей, находящихся в кассетах, которым необходимо восстановление.
- "Восстановление реагентов" на стр. H-44
- Удаление штативных платформ для очистки.

^^ "Очистка инструмента" на стр. D-34

- о Изъятия штативов вручную .

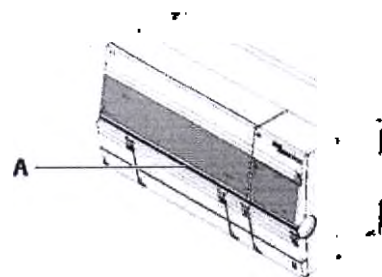
Когда инструмент не находится в работе, вы можете изъять штативы вручную с использованием инструмента отпирания штативов, чтобы нажать кнопку высвобождения, показанную на рис. А-18.



Индикаторы статуса штативов

Панель статуса штативов (А) содержит набор маленьких лампочек (LED—светодиоды) которые показывают статус штативов под ними.

Логотип на каждой лампочке говорит о типе штатива (кассетный, образцовый или ISE) Цвет и то, мигает ли кнопка или горит постоянно, показывает статус штатива.



Кассетный штатив



Образцовый штатив



ISE штатив

Следующая таблица сообщает о состояниях штативов и действия пользователя, которые вы можете выполнять в каждом случае:

Если видно...	Это значит...	Действие пользователя
Лампочка не горит	о Нет штатива в слоте	Можете вставить штатив в штативную платформу
Постоянно горит зеленым	- о Штатив был вставлен корректно и готов к обработке или. - о Обработка штатива завершена	Можете удалить штатив из штативной платформы
Зеленый мигающий	- о Штатив загружается и происходит его идентификация или ... - о Штатив удаляется.	Вы еще можете удалить штативы с платформы
Постоянно горит красным	о Штатив заблокирован, поскольку происходит обработка. Пилеттирование в процессе или сейчас начнется.	Вы не можете удалить штатив пока горит красный.
Оранжевый мигающий	о Штатив не может быть идентифицирован поскольку не определен в системе или сканер штрих-кодов не может прочитать штрих-код	Удалите штатив и определите его в Конфигурация / Лаборатория / Штативы. Проверьте, что этикетка штрих-кода не была повреждена
	- о Штатив не был правильно вставлен... - о Штрих-коды не были распознаны... - о Другой штатив на борту имеет тот же код	Удалите и повторно вставьте штатив. Если мигание повторяется, проверьте сообщение .

Кассеты и кассетные штативы

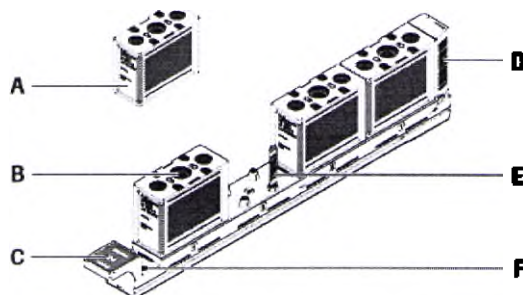


Figure A-18 Кассетный штатив и штативы

A Кассета (удаленная)

B Кассеты для реагентов и стартовых реагентов

C Намер штатива

D Штатив-код штатива

E Штрих-код для подтверждения присутствия/отсутствия кассеты в этой позиции.

F Нажмите кнопку для ручного высвобождения штатива. Не изымайте штативы во время работы инструмента. См. "Инструмент автоматизации штатива" на стр. A-24

Реагенты для теста поставляются в одной кассете. Все кассеты имеют единый базовый дизайн.

Этикетки различаются цветом для идентификации групп тестов (например, DAT или специфичный протеин) к которому принадлежит тест. Каждая кассета содержит достаточно реагентов до выполнения от 50 до 800 тестов, в зависимости от тестов.

Реагенты для некоторых тестов поставляются в гранулированной форме и должны быть восстановлены, т.е. растворены на инструменте и смешаны во внешнем кассетном миксере, прежде чем вы сможете их использовать.

➤ "Восстановление реагентов" на стр. B-44

➤ COBAS INTEGRA Руководство пользователя



Не меняйте кассеты между различными системами и инструментами COBAS INTEGRA. Каждый кассетный штатив с кассетами может быть использован только на одном инструменте COBAS INTEGRA. Каждая кассета имеет индивидуальный номер, который позволяет инструменту ее идентифицировать. Использование кассеты уже бывшей в употреблении на каком-либо другом инструменте COBAS INTEGRA может привести к некорректным результатам.

Если в лаборатории используется более одного инструмента COBAS INTEGRA, выделяйте каждый кассетный штатив с кассетами для определенного инструмента. (например, по цвету)

Этикетка кассеты

Название кассеты, серийный номер, срок годности, содержимое активных ингредиентов и другая специфическая информация по тесту пишется на этикетке кассеты.

Штрих-код кассеты

Система автоматически считывает следующую информацию с штрих-кодлай

этикетки: o Артикул (07-xxxx-x, идентифицирует продукт Roche)

o Номер кассеты o Срок годности o Серийный номер

Кассетные штативы

Кассетный штатив может содержать до четырех кассет. Каждый штатив идентифицируется по номеру на передней петельке штатива и штрих-код этикетку на боковой стороне. Штрих-кодовый сканер считывает ID кассетного штатива как только штатив вставляется в штативную платформу.

Встроенная проверка объема кассет

Эта функция проверяет наполнение реагентом каждой кассеты. Это обеспечивает что система корректно осуществляет забор жидкости для количества тестов, для которого предназначена кассета.

Проверка объема кассеты выполняется как только кассета первый раз помещается на инструмент. Каждая емкость кассеты проверяется отдельно, забором реагента с ожидаемым уровнем наполнения в кювету. Присутствие или отсутствие реагента определяется с использованием фотометра оптической плотности.

Если встроенная проверка объема кассеты не удастся, отображается сообщение о неудачной проверке, и доступ кассете запрещается.

Проверка объема кассеты может быть включена в рабочей области Конфигурация (Конфигурация / Общие / Система). Текущий статус проверки объема кассеты (включенный или выключенный) перечисляется в отчете BOD.

Штативы образцов

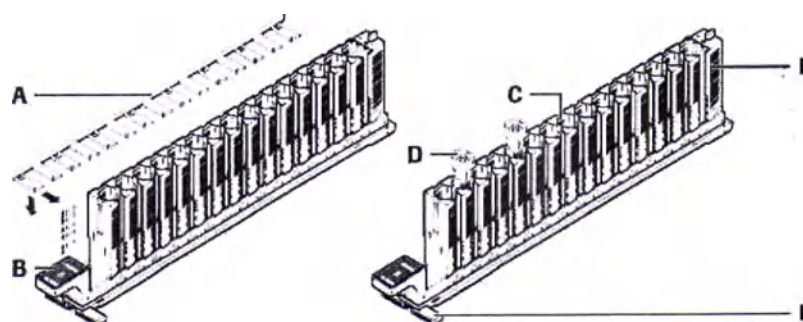


Рис. А-19 Штатив образцов и адаптер высоты пробирок

- | | |
|-------------------------------------|----------------------------------|
| A Адаптер высоты пробирок (решетка) | D Пробирки и чашки |
| B Этикетка штатива образцов | E Штрих-код штатива |
| C Штрих-код на пустом слоте | F Основание-стабилизатор штатива |

Штатив образцов имеет 15 позиций для пробирок содержащие образцы, калибраторы, контроллеры или разбавители. Для образцов, могут быть использованы как первичные так и вторичные пробирки.



В каждом штативе вы можете использовать только один тип пробирок для образцов. Это справедливо как для штатива, который был сконфигурирован для пересечения типа пробирок или для определенного типа образцов. Вы не должны смешивать различные типы пробирок на одном штативе.

Специфичные штативы образцового типа используются когда штрих-коды на образцах не содержат информации по образцу. Это позволяет системе идентифицировать тип образца.

Адаптер высоты пробирок (решетка)

Вы можете настраивать высоту пробирок в штативе с помощью устройства-решетки. Вы можете проверить или изменить положение решетки (если вы имеете соответствующий пользовательский уровень доступ к системе) в Конфигурации / Лаборатория / Штативы.

Номер штатива и код штатива

Каждый штатив имеет на передней петельке штатива и штрих-код на боковой стороне. Штрих-кодовый сканер считывает ID кассетного штатива как только штатив вставляется в штативную платформу.

В диалоговом окне определения штатива (Конфигурация / Лаборатория / Штативы), каждому штативу можно задать следующие параметры:

Параметр	Описание
Номер штатива	Трех разрядный номер соответствующий номеру, который вы видите на штрих-кодовой этикетке штатива.
Код штатива	Номер автоматически считывается с штрих-кодовой этикетки штатива как только он вставляется в штативную платформу.
Имя штатива	Определяемое пользователем значение которое обычно указывает на назначение штатива. Например, штативу зарезервированному для калибраторов и контроллеров может быть присвоено имя CAL-QC.
Тип пробирки	Выберите тип пробирки для определенного штатива
Тип образца	Выберите тип образцов для определенного образцового штатива.
Штрих-код	Если выделен флажок, штрих-кодовые этикетки на образцах, пробирках и адаптерах могут быть считаны.

ISE штатив

Вы можете назначить эти позиции в Конфигурация / Лаборатория / Резервирование Позиций. Слот O на штативной платформе образцов зарезервирован для ISE штатива.

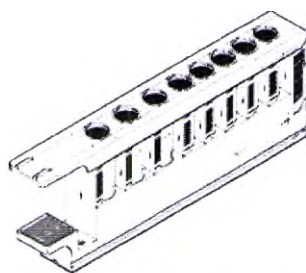


Figure A-20 ISE штатив

Глава 17, "ISE модуль"

Пробирки и чашки

Вы можете использовать различные типы пробирок и чашек в системе, но вы должны быть уверены, что используете именно пробирки предварительно определены для вашей системы. Это выполняется при установке сервисным персоналом Roche.

Эта таблица суммирует информация по типам контейнеров, которые вы можете (или должны) использовать с каждым типом растворов в системе:

Раствор	Контейнер(ы)
Образцы	Первичные или вторичные трубки или чашки
Контроллеры	Пробирки или чашки
Калибраторы	Пробирки или чашки
Разбавители	Бутылки на ISE штативе или пробирки на штативе образцов. Замечание: Не помещайте 9% NaCl раствор или хемолизирующий разбавитель на образцовый штатив. Всегда помещайте хемолизирующий разбавитель в свою оригинальную бутылку на ISE штативе.
Очистители	Резервуар очистителя для стандартного очистителя Кассеты очистителя на кассетных штативах
ISE растворы	На самом ISE модуле или в бутылках ISE штатива

**Образцовые
пробирки и чашки**

Система может использовать как первичные так и вторичные пробирки. Предопределены следующие типы пробирок:

- o COBAS чашка
- o Eppendorf чашка
- o Sarstedt 5 мл
- o Sarstedt 5.5 мл
- o Sarstedt 7.5 мл
- o Vacutainer 7мл
- o Vacutainer 10 мл

Вы можете использовать другие типы пробирок, но они должны быть определены для вашей системы в Конфигурация / Лаборатория / Образцовые пробирки.



Figure A-21 Образцовые пробирки и чашки

- A Штатив-контейнер образцов на пробирках
- B COBAS чашка
- C Узкий конец адаптера чашки
- D Любые микрочашки (микро чашка Eppendorf)
- E Широкий конец адаптера чашки

**Адаптеры
чашки**

Для меньших количеств образцов (и других растворов), вы можете использовать чашки COBAS cups, Eppendorf чашки, или другие коммерчески доступные чашки.

Вы можете вставить эти чашки в адаптер, с использованием узкого конца для чашки COBAS и широкого конца для чашек Eppendorf. Со стороны адаптера вы можете прикрепить штрих-код. Затем вы вставляете адаптер вместе с чашкой в свободный слот штатива.



Не помещайте COBAS чашки в широкий конец адаптера чашки. Это может вызвать ошибки идентификации и привести к недостоверным результатам. Некоторые чашки имеют твердые пластиковые крышки. Убедитесь, что вы удалили крышки прежде чем помещать штативы с этими чашками в инструмент. Иначе, вы можете повредить или заблокировать зонд или получить недостоверный результат из-за проблем с определением уровня.

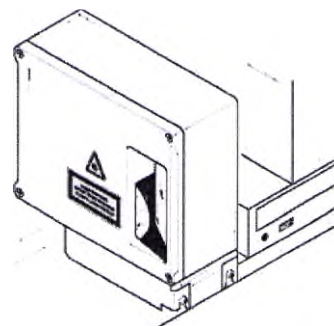
Вы можете определить одну микрочашку как Чашку на Пробирке, т.е. как чашку, которую вы будете использовать на верху пробирки. (Конфигурация / Система / Лаборатория / Пробирки Образцов / Чашка на Пробирке).

Сканер штрих-кодов

Штрих-коды содержат машинно-читаемую информацию в форме черных и белых полосок. Все кассеты снабжаются штрих-кодом, так что они автоматически могут быть распознаны, при загрузке на инструмент. Вы можете прикрепить эти к пробиркам образцов и адаптерам чашки для идентификации образцов, калибраторов, контроллеров и разбавителей.

Поддерживаемые типы штрих-кодов:

- o Код 2 из 5 перемежающийся
- o Кодабар (code 2 of 7)
- o Код 128
- o Код 39 (3 из 9 перемежающийся)
- o UPC (A, E)
- o EAN



Вы можете выбрать другие штрих-коды из тех что предварительно определены в Конфигурация/ Общее / Штрих-коды, если у вас есть необходимый уровень доступа.

Считывание штрих-кода может быть установлено индивидуально для каждой группы штативов (Конфигурация / Лаборатория / Штативы)

Образцы автоматически распознаются при загрузке, если образцы либо имеют штрих-коды на своих пробирках, либо верно следующее:

- Штрих-код содержит информацию о типе образца.
- Штрих-код не содержит информацию о типе образца, но образец назначен к штативу для определенного типа образцов.

Для образцов без штрих-кодовых этикеток, вы можете использовать функцию Автоматического Назначения Позиций Штативов, а затем принимать предлагаемые позиции в штативах в диалоговом окошке Работа с Образцами.

❖ "Загрузка образцов" на стр. H-42

Советы

- Вставляйте только один штатив за раз. Сканер штрих-кодов считывает вдоль всей области штативов, и поэтому второй штатив будет скрыт первым.
- Когда вы вставляете штатив, штатив на мгновение блокируется, чтобы позволить сканеру сфокусироваться на корректной позиции штатива и штрих-коде штатива.
- Вставьте штатив одним плавным движением, остановка на полпути генерирует оранжевые мигающий световые сигналы на индикаторе статуса.
- При удалении штатива, удалите его полностью. Если вы оставите штатив частично вынутым, другие вставляемые штативы могут быть не полностью видимы сканером.

Роботизированная передаточная система

Роботизированная передаточная система автоматически контролирует и передвигает зонды в корректные позиции для всех действий пипеттирования и очистки. Имеется один передаточный манипулятор (передаточная рука), к которому прикреплено 2 зонда. Передаточная рука движется в двух направлениях – в горизонтальной плоскости (осях X и Y), а зонды перемещаются вертикально (по оси Z). На рис. 22 показаны части и расположение передаточной системы, включая позиции инициализации.

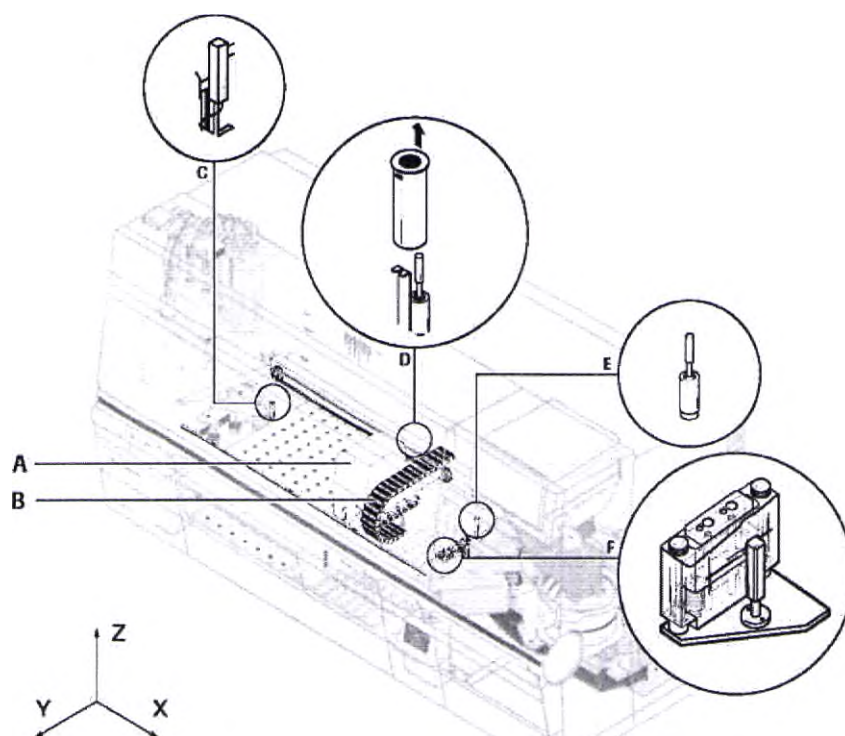


Figure A-22 Передаточная система и позиции инициализации

- | | |
|---------------------------------------|---|
| A Крышка передаточной системы | D Инициализирующая позиция касательной области и зонд (не виден в части картины относящейся к главной системе) |
| B Передаточная рука | E Инициализирующая позиция области образца |
| C INE инициализирующая позиция | F Инициализирующая позиция области образца (не видна в части картины относящейся к главной системе) |

Координаты

Системные сообщения относящиеся к передаточной руке и часто относящиеся к определенным направлениям движения. Если вы стоите лицом к инструменту, направление осей определяется следующим образом:

- | | |
|---------------|-----------------------|
| X-axis | Движение влево-вправо |
| Y-axis | Движение назад вперед |
| Z-axis | Движение вверх и вниз |

Зонды

Имеется два зонда, называемых зондом В и зондом С. Их названия соответствуют рабочим станциям (В или С) где они пипеттируют требуемые количества жидкости в кюветы.

Зонды это тонкие, полые металлические трубочки, присоединяемые к передаточной руке и напрямую присоединенную трубопроводом к пипеткам жидкостной системы. Дозировочные пипетки контролируют объемы пипетируемых жидкостей.

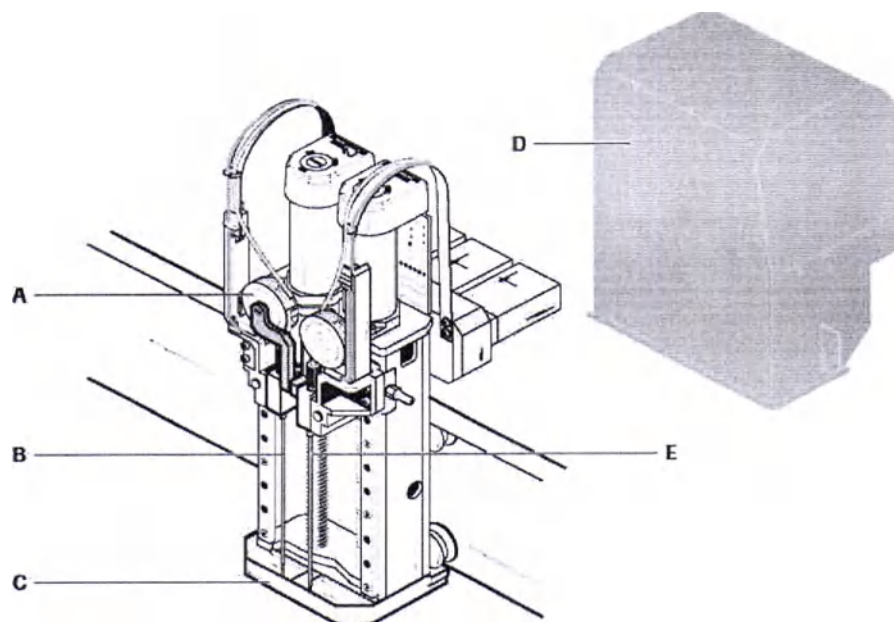


Figure A-23 Передаточная головка со снятой крышечкой

- | | |
|--------------------------------|---------------------------------------|
| A Держатель образцовой контуры | D Крышка передаточной головки (стена) |
| B Зонд С | E Зонд В |
| C Брызговик | |

- Зонд В**
- Пипетирует только реагенты.
 - Пипетирование происходит на рабочей станции В.
 - Располагается ближе всего к вам, когда вы открываете главный передний чехол.

- Зонд С**
- Пипетирует и реагенты и образцы.
 - Пипетирование происходит на рабочей станции С.
 - Располагается дальше всего от вас, когда вы открываете главный передний чехол.

Образцовые контуры Образцовые контуры это кольца трубопровода достаточно длинные, чтобы содержать любое количество пипетируемой жидкости и позволить полную замену жидкости.

Брызговик Брызговик это черный пластиковый поддон, который предотвращает прямой доступ пользователей к зондам и защищает таким образом их от случайного повреждения. Он также собирает любые капли жидкости стекающие с внешней поверхности зондов, предотвращая загрязнение других частей инструмента.

Система информирует вас когда щиток-брызговик нуждается в очистке в рамках плана сервисного обслуживания.

➤ "Очистка зондов и брызговика" на стр. D-22

Позиции инициализации

Позиции инициализации это фиксированные позиции, которые инструмент использует как передаточные сравнительные точки во время инициализации:

- ISE модуль
- Кассетная область
- Область образцов
- Промывочная станция

☞ Рт. А-22 на стр. А-36

Позиционирование зондов зависит от позиций инициализации, позиции поэтому должны поддерживаться в чистом состоянии. Обычно, такая очистка происходит как часть сервисного действия. Очищайте инструмент и в другое время, когда есть в этом необходимость.

☞ "Чистка инструмента" на стр. D-34

Модуль анализатора

Модуль анализатора это часть инструмента, где происходит реакция между образцом и реагентом(ами) и где производятся фотометрические измерения. Рис. А показывает основные внешние компоненты модуля анализатора.

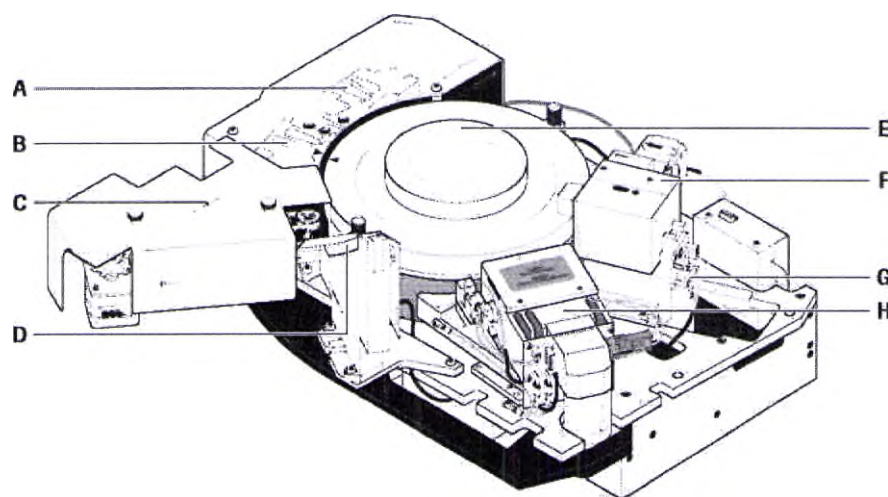


Figure A-24 Модуль анализатора с рабочими станциями и фотометрами

- | | |
|--|---------------------------------|
| A Рабочая станция C | E Крышка ротора |
| B Рабочая станция B | F Рабочий станция IR |
| C Рабочий станция Вход/Выход | G IR фотометр |
| D Буфер ивост и пазунок
(модельная транспортная
система) | H Фотометр оптической плотности |

Ротор анализатора

Ротор анализатора это кольцо-подобный комплекс содержащий слоты в который автоматически загружаются кюветы из рабочих станций Входа/Вывода. Ротор может содержать до 71 кюветы. По мере вращения ротора, он перемещает кюветы в нужные позиции, где могут быть выполнены операции пипеттирования и фотометрические измерения.

Типично, эти операции происходят параллельно, так что пипеттирование может выполняться в одной кювете, пока в другой выполняется фотометрическое измерение.

Температура

Температура внутри анализатора поддерживается на уровне:

- 37 °C ± 0.2°C: желтая иконка
- 37 °C ± 0.5 °C: красная иконка

Если температура выходит за эти границы, система автоматически вас информирует.

Время цикла

«Закладка Анализатор» на стр. В-82

Время цикла анализатора составляет 10.6 секунд. Вся работа системы базируется на этом цикловом времени, каждое измерение занимает целое количество таких циклов. Цикл начинается загрузкой рабочей станцией Вход/Выход новой кюветы на ротор. После этого ротор поворачивается против часовой стрелки. В цикле 70, кювета удаляется рабочей станцией Вход/Выход и утилизируется.

Рабочие станции

Рабочие станции обрабатывают кюветы, загружая их на ротор анализатора и временно удаляя для пипеттирования, смешивания и FP измерения.

Рабочие станции Вход/Выход

Рабочие станции Ввода/Вывода перемещают новые кюветы, по одной из салазок кюветного буфера и загружают их на ротор анализатора. Когда все измерения для определенной кюветы завершены, рабочая станция Ввода/вывода удаляет использованные кюветы и выбрасывает их в контейнер для использованных кювет.

Рабочая станция В

Рабочая станция В временно удаляет кювету из ротора, так чтобы к ней мог получить доступ зонд В, для пипеттирования реагента.

Когда пипеттирование завершается, кювета эллиптически вращается в рабочей станции для смешивания жидкостей. Затем кювета помещается обратно на ротор для перемещения ее вокруг одного из фотометров во время фазы измерения.

Рабочая станция С

Рабочая станция С временно удаляет кювету из ротора, так чтобы к ней мог получить доступ зонд С, для пипеттирования реагента, образца или разбавителя.

Когда пипеттирование завершается, кювета эллиптически вращается в рабочей станции для перемешивания жидкостей. Затем кювета помещается обратно на ротор для перемещения ее вокруг одного из фотометров во время фазы измерения.

Рабочая станция FP

Эта рабочая станция временно удаляет кювету из ротора, чтобы произвести измерения флуоресцентной поляризации в фотометре FP. Когда измерение завершено, рабочая станция возвращает кювету в ротор.

Для фотометра оптической плотности, измерение выполняется пока кювета находится на роторе.

Фотометры

Имеется два фотометра: один для измерения оптической плотности и один для измерений флуоресцентной поляризации.

Фотометр оптической плотности

Для каждого кюветного слота, фотометр оптической плотности измеряет интенсивности света на 12 различных длинах волн. Световой пучок из галогеновой лампы оптической плотности проходит через кювету и затем в массив фотодиодов, где осуществляется измерение.

Фотометр оптической плотности проводит и турбидиметрические измерения и измерения оптической плотности (типично для химической химии, определенных белков и DAT тестов.)

Для измерений оптической плотности:

- Считывания оптической плотности линейны в диапазоне 0.0 - 2.0 с отклонением менее 1% при длине пути 0,5 см.
- Измерительная система использует пустые позиции ротора для мониторинга фонового сигнала для электронной настройки смещения.
- Измерения выполняются без удаления кювет из ротора анализатора.

Длительность срока службы галогенной лампы оптической плотности составляет 800 часов. Система информирует вас о том, когда необходимо заменить лампу.

☞ "Замера галогенной лампы Abs" на стр. D-37

Длины волн для фотометра оптической плотности

Фотометр оптической плотности выполняет измерения на следующих длинах волн:

о 340 нм	о 480 нм	о 552 нм	о 652 нм
о 378 нм	о 512 нм	о 583 нм	о 659 нм
о 409 нм	о 520 нм	о 629 нм	о 800 нм

Все длины волн измеряются одновременно, но только одна длина (для монохроматических измерений) или две длины волны (для бихроматических измерений) используются.

FP фотометр

FP фотометр проводит измерения на образцах основываясь на принципе флуоресцентной поляризации. Кюветы временно удаляются из ротора рабочей станцией FP, где и проводятся FP измерения. Этот фотометр используется для (Контроля терапевтических лекарств) измерений.

Для FP измерений:

- Источником света для фотометра FP является голубой светодиод.
- Фотометр использует поляризационный фильтр, который вращается, для того чтобы пропускать либо параллельную либо перпендикулярную составляющую света.
- Измерения осуществляются трубкой фотоувеличителя, что занимает 2 секунды для каждого компонента.
- Анализы основываются на принципе соревновательной связки.
- Приблизительно пропускная способность составляет 170 тестов в час.

Компьютерные системы

Комплекс содержит две компьютерные системы: одна – печатные платы инструмента – для контроля автоматических операций на инструменте, другая – для компьютера информационной станции – для обработки данных и управления пользовательским интерфейсом.

Компьютер информационной станции работает под управлением Windows NT 4.0. Эта система включает:

- o Цветной монитор
- o Стандартную US клавиатуру
- o Мышь
- o 3.5 дюймовый дисковод
- o CD-ROM привод
- o Два жестких диска
- o 2 серийных интерфейса
- o Параллельный порт принтера
- o Коннектор аналогового модема
- o LAN коннектор
- o Остальные устройства хранения, такие как DAT рекордеры, являются опциональными.

Обработка данных

Рабочие данные хранятся в базе данных на жестком диске информационной станции компьютера. Это включает информацию по заказам и результатам пациентов. Необработанные данные, т.е. данные измерений инструментов, хранятся недолго, а затем удаляются. Результаты, вычисленные из этих измерений хранятся дольше.

Бэкапы

Компьютер информационной станции осуществляет резервное сохранение – бэкапы всех текущих данных. Вы можете запустить это действие вручную из действия обслуживания Бэкап данных либо вы сконфигурировать эту операцию для выполнения как части действия Начало Дня. Создание Бэкала может занять более 10 минут, во время которых инструмент не может выполнять никакие измерения. Кроме того, компьютер имеет 3,5 дюймовый дисковод и CD привод, который может быть использован для:

- o Загрузки обновлений программного обеспечения и помощи.
- o Загрузка новых данных тестов.
- o TAS (программное обеспечение тестов) обновления, выполняются сервисными инженерами Roche.

Electronics

Дисковый привод также может использоваться для долговременного хранения данных.

Контроль множества автоматических систем инструмента выполняется набором электронных печатных плат (PCB). Они располагаются в контрольном штативе в закрытом кабинете на областях кассет и образцов. PCB защищаются предохранителями, каждый из которых должен иметь корректное значение. Предохранители могут заменяться пользователем.

«» "Проверка и замена предохранителей" на стр. E-40

Состояния системы

Текущее состояние системы определяется действиями которые вы выполняете. Вы можете принудительно вызвать смену состояний нажатиями кнопок F11 и F12 или кликаньем на кнопки Старт или Стоп на панели навигации, все остальные смены состояний выполняются автоматически. Рис. A-25 показывает некоторые состояния и как система между ними переходит. Квадратики представляют состояния, а стрелки – переходы между этими состояниями. Иконки представляют кнопку Статус на навигационной панели, когда система находится в каком-то определенном состоянии.

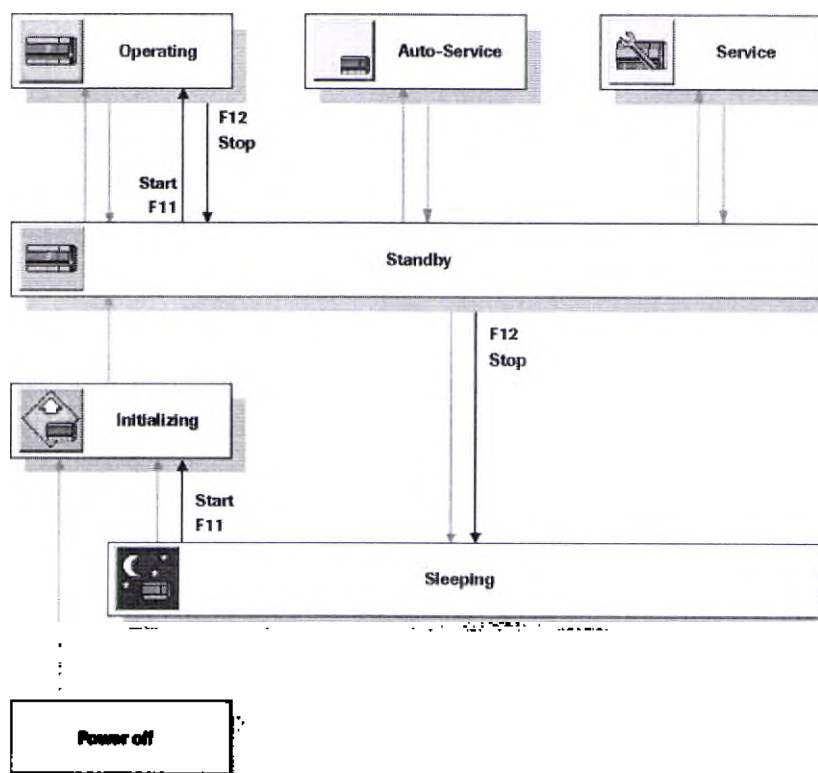


Figure A-25 состояния системы (показаны не все состояния)

- ▶ Автоматический переход
- Ручной переход (действие пользователя)
- F11 START кнопка (на клавиатуре)
- F12 STOP кнопка (на клавиатуре)
- Start Кнопка Старт (на навигационной панели)
- Stop Кнопка Стоп (на навигационной панели)

«» "Запуск и вход в систему" на стр. B-35

Переходы между состояниями

Следующая таблица показывает иконки на кнопки Статус (и преобладающий фоновый цвет) для основных переходов между системными состояниями (состояние 1 в состояние 2).

Состояние 1		Состояние 2	Комментарии
Питание выключено (зеленый)	→	Инициализация  (зеленый)	Включите питание с помощью главного тумблера спереди инструмента.
Инициализация 	→	Режим ожидания  (gray)	Этот переход выполняется автоматически, т.е. когда система заканчивает инициализацию, она переходит в Режим Ожидания. Для завершения необходимо несколько минут.
Standby 	→	Работа  (зеленый)	Этот переход автоматический, если включен Автостарт (Конфигурация / Общее / Система) Альтернативно, нажмите F11 или кликните Старт для начала обработки тестов.
Работа  (зеленый)	→	Реж. ожидания  (серый)	Вы можете принудительно перевести систему в Режим ожидания нажав F12 и кликнув Стоп. Альтернативно, если включена функция конец последовательности (Конфигурация / Общее / Система), система автоматически перейдет в режим ожидания либо после определенного периода не активности, либо в определенное время.
Реж. ожидания 	→	Бездействие  (синий)	Вы можете принудительно перевести систему из режима ожидания в режим бездействия нажав F12 или кликнув Стоп. Альтернативно, система автоматически перейдет в режим бездействия после определенного пользователем периода времени, если эта функция включена в (Конфигурация / Общее / Система)
Бездействие 	→	Инициализация  (синий)	Система автоматически инициализируется когда вставляется штатив или когда наступает время для действий в Начале Дня.
Сервис  (серый)	→	Сервис  (зеленый)	Альтернативно, вы можете принудительно перевести систему из Бездействия в Инициализацию нажатием F11 или кликнув Старт.
Сервис 	→	Режим ожид.  (серый)	Иконка Сервис отображается когда система (или пользователь) выполняет сервисное действие. Система должна быть в Режиме Ожидания прежде чем вы сможете начать сервисные действия выполняемые вручную.
Реж. Ожид.  (серый)	→	Авто-сервис  (зеленый)	Система автоматически переходит в режим ожидания, при завершении выполнения действия обслуживания. Авто-сервис значит, что система автоматически выполняет действия Начала Дня. Если система находится в режиме Работа, сервисные действия Начала Дня не должны выполняться пока Система не перейдет в режим ожидания Система автоматически перейдет в режим ожидания после завершения действий BOD

Советы

Следующие параметры касающиеся состояний системы определены в
Конфигурация / Общее / Система:

- o Конец последовательности
- o Автостарт
- o Режим бездействия
- o BOD

Вы можете просматривать эти параметры, для их изменения вы должны иметь
требуемый пользовательский уровень.

Пользовательский интерфейс

Обзор программного обеспечения COBAS INTEGRA 400 plus

Вы контролируете ежедневную работу инструмента с помощью пользовательского интерфейса COBAS INTEGRA 400 plus. Эта глава описывает основные функции пользовательского интерфейса и как перемещаться между основными рабочими областями. Также приводятся некоторые советы, как сделать этой работу более эффективной.

В этой главе

Глава

3

Первый взгляд на пользовательский интерфейс	A-46
Рабочие области	A-47
Работа с пользовательским интерфейсом	A-49
Советы и техники	A-51

Первый взгляд на пользовательский интерфейс

Когда вы входите в систему, отображается рабочая область Статус

➡ "Вход в систему" на стр. В-37

Следующая таблица показывает основные элементы рабочей области:



- A Панель меню**
Щелчок на любой элемент отображает соответствующий элемент
- B Название Рабочей области**
Название текущей рабочей области
- C Панель инструментов**
Щелкните кнопку для запуска соответствующей команды
- D Название закладки**
Щелкните отображаемую закладку, чтобы перейти на другую закладку, например Кассеты.
- E Панель Статус**
Короткие тексты сообщений и подсказки по различным инструментам отображаются здесь.
- F ID Пользователя**
Для просмотра имени пользователя в системе пользователей
- G Дата и время**
Дата и время (автоматически обновляемые) отображаются в текущем формате Windows.
- H Меню панели**
Щелкните на кнопку панели для открытия соответствующей рабочей области.
- I Кнопки Старт и Стоп**
Стартует или Ресетирует процесс анализа; прерывает или останавливает текущее изображение по завершении текущего действия.
- J Кнопка настройки**
Например, щелкните эту кнопку для открытия рабочей области Заказы

Рабочие области

Рабочая область это окно, где вы можете выполнить набор связанных заданий. Вы можете открыть рабочую область следующим образом:

- o Щелчком одной из кнопок на навигационной панели.
- o Нажатие соответствующей функциональной клавиши (см. ниже).
- o Используя меню Окно на панели меню.

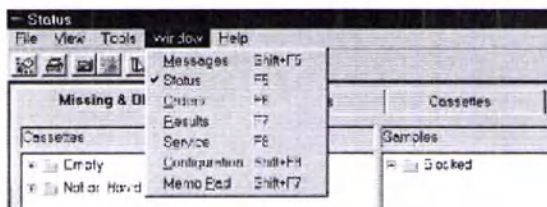
Навигационная кнопка	Рабочая область	Что вы можете делать
	Сообщения Shift + F5	Отображает системные сообщения. Вы также можете просматривать Лог всех системных сообщений, особенно для тех которые вызвали ошибки и другие проблемы
	Статус F5	Отображает статус системы, включая статус образцов, калибраторов, контроллеров качества, разбавителей и кассет. Вы можете проверить статус любого теста, найти любые заблокированные или отсутствующие элементы для текущего рабочего списка.
	Заказы F6	Проверьте статус заказов, создайте новые заказы и сделайте запросы для калибровок и контролей качества. Можете создать или изменить набор деталей о пациенте или заказе (демографику по пациенту или заказу)
	Результаты F7	Просмотреть все результаты которые не были автоматически приняты системой. Вы также просматривать принятые результаты (история результатов) для образцов, калибровок и контролей качества
	Сервис F8	Просмотреть когда запланированы сервисные процедуры, называемые сервисными действиями, и выполнить их при необходимости.
	Конфигурация Shift + F8	Установить системные параметры, которые определяют функционирование системы. Например, вы можете определить контроллеры качества, которые будут использоваться для определенного теста.
	Памятка Shift + F7	Вы не можете использовать эти функции, если вы не имеете требуемого пользовательского уровня доступа, который супервайзер вашей системы определил для вас. Оставляйте сообщения в системе для других пользователей. Вы можете печатать текст вручную и указывать, что запись является срочной.

Панель меню

Вы можете использовать панель меню, которая доступна в рабочих областях Статус, Заказы, Результаты, Сервис и Конфигурация, для перемещения (открытия) к другой рабочей области.

Для открытия другой рабочей области из панели меню

- 1 Щелкните Окно на панели меню.
Отобразится меню Окно.
Текущая рабочая область маркируется 1.
- 2 Щелкните на название требуемой рабочей области.



Закладки

В рабочих областях Статус, Заказы, Результаты и Сервис, информация организуется в несколько закладок. Закладки рабочей области содержат различную но связанную информацию.

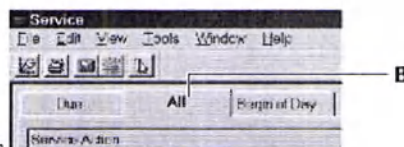
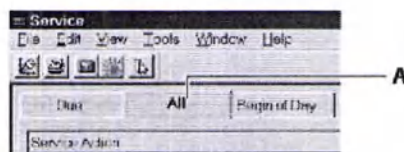
Чтобы открыть другую закладку

Щелкните на закладку или

- 1 Нажимайте клавишу Закладка пока на закладке не появится фокус. Вы увидите пунктирную линию вокруг закладки.
- 2 Нажмите клавишу Правая Стрелка для перемещения слева направо от закладке к закладке.
- 3 Нажмите клавишу Левую Стрелку для перемещения справа налево.

Советы

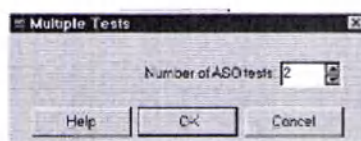
- o В Окнах, фокус это место, где следующая ваша команда будет иметь эффект. Когда закладка (или кнопка) имеет фокус в Окнах, закладка (или кнопка) отображается с пунктирным квадратом вокруг нее (A).
- o Если закладка Все (A) имеет фокус, нажмите клавишу Вправо или Влево, что переместит фокус к следующей закладке.
- o Если закладка Все не имеет фокус (B), нажатие клавиш стрелок перемещает фокус к другим элементам этой закладки.



Диалоговые окошки

Диалоговые окошки это вторичные окошки которые отображаются поверх окна главной рабочей области. Обычно, диалоговые окошки предоставляют или запрашивают информацию вспомогательную к основному окну.

Вы можете получить доступ к диалоговым из рабочей области или через панель меню. Некоторые диалоговые окошки, такие как Добавление Пациентов, разделяются несколькими рабочими областями.

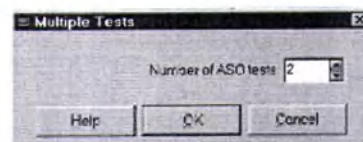


Работа с пользовательским интерфейсом

Пользовательский интерфейс содержит много функций которые знакомы пользователям Windows и некоторые специфичные для данного интерфейса.

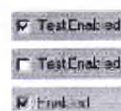
Командные кнопки

Щелкните командную кнопку для выполнения определенной функции. Например, щелкните ОК для запроса определенного количества тестов.



Флажки

- 1 Щелкните один раз на флажке для выбора предлагаемого значения
 - 2 Щелкните еще раз для снятия выделения с флажка
- Серый флажок, с или без галочки показывает заранее выбранное значение, которое вы не можете изменить. Обычно, это значит, что значения были выставлены в другом диалоговом окошке или были заранее определены в системе. Это также может значить, что вы не имеете достаточно пользовательских привилегий для изменения значения этого флажка.

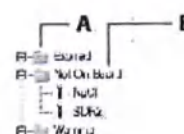


Совет

Вы можете выбрать более одного флажка за раз, в одном окне.

Папки

- 1 Щелкните два раза (A) чтобы открыть и показать его содержимое.
- 2 Щелкните два раза (B) чтобы закрыть папку.

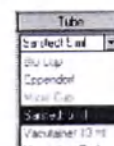


Совет

Вы также можете использовать единичный клик + чтобы открыть папку и единичный клик – чтобы закрыть его.

Чтобы развернуть списки

- 1 Щелкните на стрелку Вниз чтобы развернуть выпадающий список.
- 2 Выберите элемент из списка.



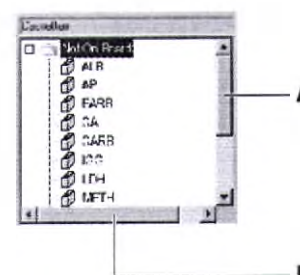
Контекстные меню

☞ "Контекстное меню (правая кнопка мыши) на стр. A-51

Скроллбары

Используйте скроллбары, когда список длиннее, чем доступное для просмотра место.

Щелкните и удерживайте скроллбар, а затем двигайте мышку вверх или вниз на вертикальном скроллбаре (A) или влево-вправо на горизонтальном скроллбаре (B).



Совет

Вы можете использовать клавиши стрелок и клавиши Page Up и Page Down вместо мыши.

Кнопки опций

- 1 Кликните требуемую опцию (A) чтобы выбрать ее.
- 2 Снимите выделение с опции, выбрав любую другую опцию.



-A

Панели инструментов

Совет

Опции в одном фрейме (квадратное выделение вокруг опции) взаимно исключают. Опции в других фреймах обрабатываются отдельно.

Щелкните на кнопке панели инструментов для быстрого запуска определенных функций. Содержимое тулбара (панели инструментов) зависит от того, какая рабочая область отображается.



– А

Ниже приводятся функции тулбара:

Кнопка	Функция	Кнопка	Функция
	Архивные Определения: архивация текущих определений и системных настроек. Вы можете затем загрузить их в случае сбоя системы.		Деталь: отображение диалогового окошка детали о текущем выбранном элементе.
	Определения Загрузки: загрузка заархивированных определений.		Поиск: найти заказ, имя пациента или ID.
	Калькулятор: Открытие инструмента-калькулятора.		Вставка: копирование деталей из предыдущего сохраненного заказа в текущий заказ.
	Очистка: Очистка текущего заказа. Если заказ не был прежде сохранен, все детали теряются.		Печать: Распечатка текущего экрана.
	Копирование: копирование деталей текущего заказа в память, так что вы можете получить их в другом заказе позднее.		Сохранение: сохранение текущего заказа (рабочая область Заказы)
	Калибровки Тестов: показать калибровки тестов.		Начало дня: Запуск действий Начала Дня вручную.
	Поместить элементы: отобразить диалог поместить элементы		Штрих-коды: Отобразить диалоговое окошко Штрих-коды.

Совет

Если функция на данный момент не доступна, соответствующий тулбар (панель инструментов) замаскирована (серая).

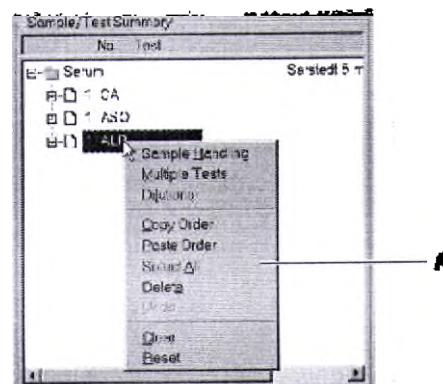
Советы и техника

Здесь приводятся некоторые предложения, которые могут помочь вам ускорить вашу работу.

Контекстное меню (правая кнопка мыши)

Используйте правую кнопку мыши для отображения контекстного меню (А) для текущего выбранного элемента. Контекстное меню содержит список часто используемых команд, относящихся к выбранному вами элементу.

Это почти всегда быстрее, чем при использовании панели меню, потому что не надо выполнять поиск по меню.



Для отображения контекстного меню

- 1 Выберите элемент который вас интересует.
 - 2 Поместите курсор  над элементом и щелкните правой кнопкой мыши.
- Отобразится контекстное меню.

Совет

Контекстные меню не доступны для всех элементов, но они полезны для некоторых ключевых действий которые вам необходимо выполнять часто, или просто для того, чтобы просмотреть какие действия могут быть выполнены над выбранным элементом.

Горячие клавиши Windows

Вы часто можете использовать стандартные функции Windows – вырезать, вставить, копировать, например в память. Эти функции имеют те же горячие клавиши, которые можете найти на любом PC:

Используйте **Ctrl + C** для копирования, **Ctrl + X** для вырезания, and **Ctrl + V** для вставки.

Если вы не знакомы в Windows, используйте **Ctrl+C** например в следующих случаях:

- 1 Выберите текст или элемент.
- 2 Нажмите и удерживайте клавишу **Ctrl**.
- 3 Нажмите и удерживайте клавишу **C**.
- 4 Отпустите клавишу **Ctrl**.

Выбранный текст или элемент копируется в буфер (часть Windows). Вы можете вставить это затем в другой документ используя функцию Вставить.

Советы

- o Функция вставки Windows не совсем такая же как в **COBAS INTEGRA 400 plus**, но общая идея такая же.
- o Имеется две клавиши **Ctrl**, по одной с каждой стороны клавиши Пробел. Они обе выполняют одинаковую функцию.
- o Функция вырезки копирует текст или элемент в буфер и удаляет оригинал.

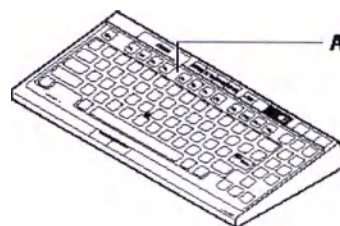
Пользовательский интерфейс

Советы и техника

INTEGRA 400 plus

Функциональные клавиши

Функциональные клавиши (A) располагаются в верхнем ряду клавиатуры.



Клавиша	Функция
F5	Перейти к рабочей области Статус.
F6	Перейти к рабочей области Заказы
F7	Перейти к рабочей области Результаты
F8	Перейти к рабочей области Сервис

➡ "Рабочие Области" на стр. A-47

Подсказки по инструментам

Подсказки помогают вам, если вы не знакомы с пользовательским интерфейсом, или когда вы используете функцию в первый раз.

Для просмотра подсказки

- 1 Поместите курсор ^ на элемент и удерживайте его так несколько секунд.
Отобразится соответствующая подсказка по инструменту (A).
- 2 Проверьте статусную панель (B) на продолжение подсказки.



Совет

Если вы незнакомы с пользовательским интерфейсом, используйте функцию подсказки к инструментам для информации о том, что выполняет каждая кнопка навигационной панели.

Перетаскивание

Используйте данную технику например для помещения элементов в штатив.

- 1 Поместите курсор над элементом, который вы хотите пометить.
- 2 Нажмите левую кнопку мыши и удерживайте ее.
- 3 Передвиньте мышь, так что элемент передвинется вместе с ней по экрану.
- 4 Когда элемент достигнет требуемого назначения, отпустите кнопку мыши.

Интерактивная помощь

Отображение интерактивной и общей помощи системы.

Эта глава описывает систему Помощи *COBAS INTEGRA 400 plus*. Объясняется, как использовать контекстно-чувствительные ссылки, как получать доступ к общей помощи, и как получать доступ к дополнительной информации в формате Acrobat.

Замечание: Содержание и инструменты представления помощи могут изменяться с новыми версиями программного обеспечения. Пожалуйста проверяйте текущий вариант Помощи по поводу деталей.

В этой главе

Глава

4

Введение	A-54
Запуск и закрытие интерактивной помощи	A-54
Окно Помощь	A-55
Поиск информации	A-58
Контекстная помощь	A-61
Отображение контекстной помощи	A-61
Окно Контекстной Помощи	A-61
Общая помощь	A-62
Отображение общей Помощи	A-62
Помощь сообщениями	A-63
Системные сообщения	A-63
Контроллерные сообщения	A-64
Связанные темы	A-65
Глоссарий	A-65
Доступ к дополнительной информации Acrobat	A-66

Введение

COBAS INTEGRA 400 plus содержит обширную систему помощи Windows которая поможет вам в:

- o Выполнения большинства обычных задач в повседневной работе.
- o Понимать содержимое каждой рабочей области, закладок, диалоговых окошек, и как их использовать.
- o Выполнять задачи связанные с оперированием инструментом.
- o Выполнять сервисные действия и другие стандартные ручные задачи с использованием пошаговых инструкций.
- o Понимать и выполнять действия по сообщениям, генерированным системой.

Вы также можете использовать Помощь для:

- o Отображения общей информации о рабочих областях, закладках и диалоговых окошках.
- o Смотреть определения по любому термину или компоненту используя словарь.
- o Интерактивный доступ к документам в формате Acrobat для получения дополнительной информации.

*Types of online
information*

Имеется три типа интерактивной информации в системе *COBAS INTEGRA 400 plus*:

- o Контекстная (или контекстно-чувствительная) Помощь это стандартная помощь Windows которая содержит пояснения по текущей отображаемой рабочей области, диалоговом окошке или сообщения. Вы можете отображать содержимое контекстной Помощи прямо из текущего окна или диалогового окошка.
- o Общая Помощь это стандартная Помощь Windows, которая дает дополнительные пояснения по различным рабочим областям, закладкам и диалоговым окошкам. Она также содержит относящуюся дополнительную информацию по концепциям и задачам. Вы можете отображать общую Помощь из меню Помощь в пользовательском интерфейсе.
- o Помощь по сообщениям работает аналогично контекстной Помощи. Предоставляет более детализированную информацию по сообщениям, отображаемым в данный момент системой и дает подсказки или инструкции по разрешению проблемы описанной в сообщении.
- o Интерактивные книги это документы, представляемые в формате Acrobat включая *COBAS INTEGRA 400 plus Руководство Пользователя* и *краткое руководство COBAS INTEGRA 400 plus*.

Запуск и закрытие интерактивной Помощи

Отображение информации Интерактивной Помощи

- o Нажмите F1 на клавиатуре.
- или
- o Кликните Помощь на отображаемом текущем диалоговом окошке.
- или
- o Выберите Помощь на панели меню текущего отображаемого диалогового окошка, а затем выберите нужные опции.

Закрытие Интерактивной Помощи и возврат в интерфейс приложения.

- o Щелкните Закрыть на панели кнопок окна Помощь.
- или
- o Выберите Файл > Выход в окне Помощь.

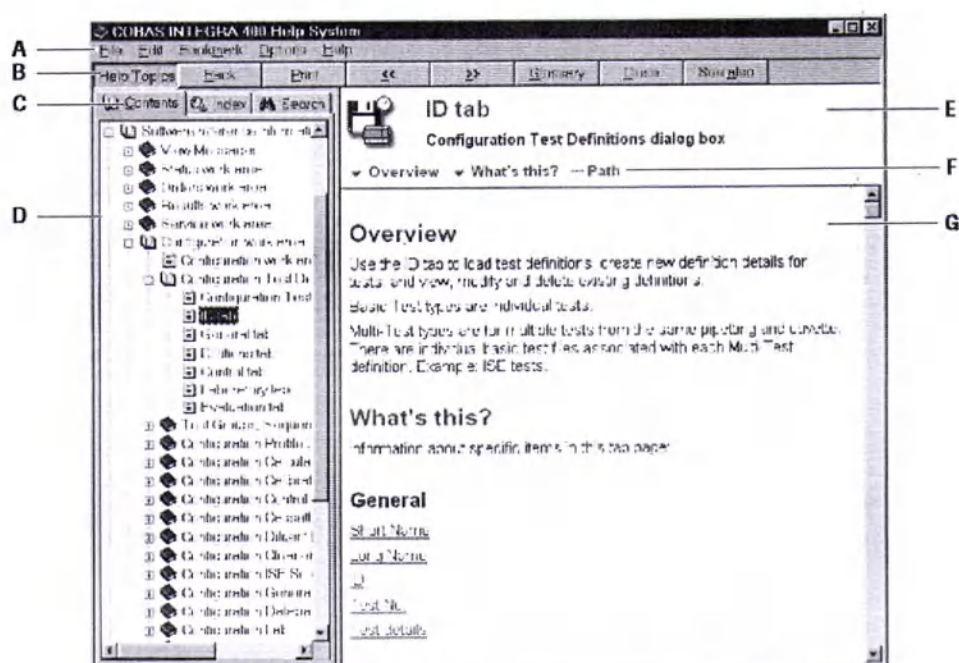
Окно Помощь



В Windows XP, экран Помощь доступен только на Английском языке.

Окно Помощь разделено на заголовок, панель навигации, и предметную область.

- o Заголовок содержит меню и панель кнопок, которые предоставляют доступ к функциям стандартной помощи Windows.
 - o Навигационная панель состоит из трех закладок, каждая обеспечивает особый метод поиска информации в Помощи.
 - o Предметная область отображает информацию по выбранной предметной области.
- Следующий рисунок показывает пример элемента контекстной Помощи.



- A Панель меню – содержит стандартные меню помощи Windows.
- B Кнопочная панель – содержит кнопки окна Помощь. Актуальные отображаемые кнопки могут отличаться от представленных здесь.
- C Закладки на навигационной панели – предоставляют различные способы доступа к элементам Помощи. См. "Поиск информации" на стр. A-59.
- D Навигационная панель – щелкните Элементы Помощи на панели кнопок чтобы показать или скрыть эту панель.
- E Баннерная панель – эта часть предметной области остается статичной и видима когда вы прокручиваете содержимое помощи.
- F Щелкните на этот элемент чтобы переместиться к подсекции этого элемента.
- G Эта часть предметной области содержит актуальную информацию по предмету.

<i>Панель меню</i>	Используйте панель меню для доступа к функциям Помощи. Например, вы можете:																
	- Определить, должно ли окошко Помощи оставаться поверх основного окна программы все время. - Создать закладку в Помощи, так чтобы вы смогли вернуться к этому элементу позднее..																
<i>Панель- баннер</i>	Добавить аннотацию (к элементу Помощи) чтобы позволить другим пользователям читать это когда они откроют помощь.																
<i>Кнопочная панель</i>	По предметам, таким как сравнительная информация, по диалоговым окошкам или закладкам, щелчок на панель-баннер выведет вас на соответствующую подсекцию этого элемента. В элементах Общей Помощи, щелчок на Верх в панели баннера приведет вас к началу текущего раздела. Используйте кнопки на кнопочной панели для отображения других разделов системы Помощи. В окне доступны следующие кнопки: Щелчок на кнопку... Для того чтобы.... <table> <tr> <td data-bbox="499 936 582 981">Разделы Помощи</td><td data-bbox="699 936 1377 1075"> - Скрыть навигационную панель чтобы работать с полным экраном предметной области, или освободить место для большого рисунка, например. - Отобразить навигационную панель при работе с полноэкранный предметной областью.. </td></tr> <tr> <td data-bbox="499 1093 550 1124">Назад</td><td data-bbox="699 1093 1377 1176">Перейти назад к разделу Помощи, который отображался до текущего раздела. Щелкните несколько раз, для того чтобы переместиться на несколько страниц назад.</td></tr> <tr> <td data-bbox="499 1171 566 1193">Печать</td><td data-bbox="699 1193 1377 1225">Распечатать текущий раздел.</td></tr> <tr> <td data-bbox="499 1220 582 1243"></td><td data-bbox="699 1238 1377 1270">Переместится назад. (Переместится к предыдущему разделу файла Помощи.)</td></tr> <tr> <td data-bbox="499 1265 582 1288"></td><td data-bbox="699 1292 1377 1323">Переместится вперед. (Переместится к следующему разделу файла Помощи.)</td></tr> <tr> <td data-bbox="499 1355 582 1386">Глоссарий</td><td data-bbox="699 1346 1377 1377">Отобразить Глоссарий.</td></tr> <tr> <td data-bbox="499 1395 582 1426">См. Также</td><td data-bbox="699 1391 1377 1503"> Отобразить список горячих клавиш по важным относящимся разделам. Эта кнопка активна только если имеется по крайней мере одна ссылка к текущему разделу. </td></tr> <tr> <td data-bbox="499 1507 566 1529">Закреть</td><td data-bbox="699 1516 1377 1547">Закреть окно помощи</td></tr> </table>	Разделы Помощи	- Скрыть навигационную панель чтобы работать с полным экраном предметной области, или освободить место для большого рисунка, например. - Отобразить навигационную панель при работе с полноэкранный предметной областью..	Назад	Перейти назад к разделу Помощи, который отображался до текущего раздела. Щелкните несколько раз, для того чтобы переместиться на несколько страниц назад.	Печать	Распечатать текущий раздел.		Переместится назад. (Переместится к предыдущему разделу файла Помощи.)		Переместится вперед. (Переместится к следующему разделу файла Помощи.)	Глоссарий	Отобразить Глоссарий.	См. Также	Отобразить список горячих клавиш по важным относящимся разделам. Эта кнопка активна только если имеется по крайней мере одна ссылка к текущему разделу.	Закреть	Закреть окно помощи
Разделы Помощи	- Скрыть навигационную панель чтобы работать с полным экраном предметной области, или освободить место для большого рисунка, например. - Отобразить навигационную панель при работе с полноэкранный предметной областью..																
Назад	Перейти назад к разделу Помощи, который отображался до текущего раздела. Щелкните несколько раз, для того чтобы переместиться на несколько страниц назад.																
Печать	Распечатать текущий раздел.																
	Переместится назад. (Переместится к предыдущему разделу файла Помощи.)																
	Переместится вперед. (Переместится к следующему разделу файла Помощи.)																
Глоссарий	Отобразить Глоссарий.																
См. Также	Отобразить список горячих клавиш по важным относящимся разделам. Эта кнопка активна только если имеется по крайней мере одна ссылка к текущему разделу.																
Закреть	Закреть окно помощи																
<i>Помощь по навигации</i>	Различные иконки, кнопки и текстовые форматы, которые могут помочь вам в перемещении по разделам помощи: (Для перемещения между различными разделами, см. также Кнопочная Панель на стр. А-56)																

Щелчок на кнопку	Для того чтобы
или следующий синий текст	Перейти к подсекции по вопросу
► или следующий синий текст	Перейти к следующему вопросу
----	Отобразить информацию о пути во всплывающем окне. Вы можете найти эту кнопку в баннерном меню содержания Помощи.
/ или следующий синий текст	Перейти назад к вопросу верхнего уровня, для которого текущий вопрос представляет дополнительную информацию
<u>Всплывающее окно-образец</u>	Отображает информацию по определенному слову или выражению во всплывающем окне
Синий текст	Ссылка в тексте, по которой можно перейти к другому вопросу или подсекции текущего вопроса.
⌂	Перейти к началу вопроса.
	Отобразить список наиболее важных связанных с текущим вопросом. Эта кнопка активна только если есть хотя бы одна такая ссылка в текущей секции.

Советы

- Нажмите **>>** или **<<** на кнопочной панели для навигации по Помощи и получения обзора по определенному вопросу.
- Некоторые основные разделы Помощи содержат список подсекций в начале. Нажмите или соответствующий текст для перехода к этим подсекциям. Нажмите ^ на баннерной панели, это переместит вас в начало текущего раздела. Чтобы найти другую подсекцию этого раздела, выберите другой элемент списка.
- В таких частях Помощи как сравнительная информация, в диалоговых окошках или закладках, кликайте на кнопки баннерной панели для перехода к подсекциям текущего раздела.
- В частях Помощи относящихся к рабочему процессу, кликните символ-цифру на баннерной панели для перехода к соответствующему этапу процедуры.

Навигационная панель

В разделах Помощи содержащих большие изображения, таких как разделы по сервисным действиям,

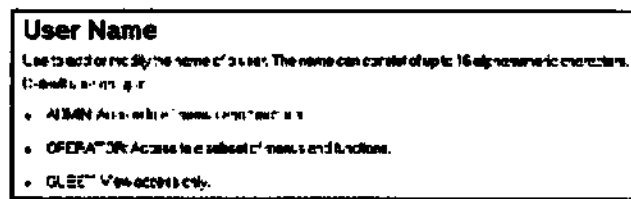
Кликните Разделы Помощи для скрытия или отображения навигационной панели.

Навигационная панель разделена на закладки Содержание, Индекс и Поиск, каждая предлагающая различный метод для поиска и доступа к разделам Помощи.

Всплывающие окна

Вы можете открыть всплывающее окно, щелкнув на подчеркнутый синий текст или на  баннерной панели окна содержания Помощи.

Всплывающее окно остается открытым пока вы не закроете его кликнув в любом месте в окне Помощь. Единоновременно может отображаться только одно всплывающее окно.



*Некоторые
практические
советы*

- o Кликните на Разделы Помощи чтобы развернуть предметную область на полную ширину окна Помощь.
Кликните Разделы Помощи еще раз, чтобы снова отобразить навигационную панель.
- o Щелкните правой кнопкой мыши в предметной области для отображения контекстного меню с опциями, которые ведут к полезным функциям, таким как
 - o Изменения размера шрифта.
 - o Задания, должно ли окно Помощь всегда оставаться видимым на вашем экране.
 - o Распечатки содержимого раздела.
- o Выберите Опции > Отобразить Окно Истории для отображения окна, содержащего заголовки разделов Помощи, которые вы прежде посещали.
Два раза кликните на заголовок, чтобы снова отобразить соответствующий раздел.

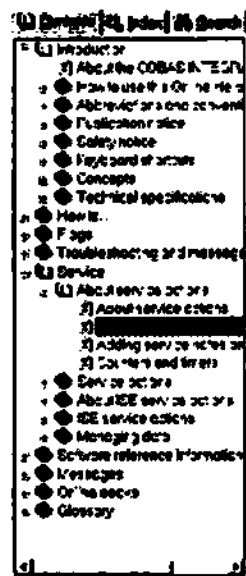
Поиск информации

Используйте закладки на навигационной панели для доступа к информации Помощи, которая вам необходима. Кроме того, вы можете кликать на кнопки баннерной панели для поиска связанных с текущим разделом и их просмотра.

Следующие секции описывают различные способы поиска по Помощи.

Закладка Содержание

Закладка Содержание отображает содержимое Помощи в виде дерева директорий. Кликните + для раскрытия книжки и отображения ее содержания и – для закрытия книжки. Щелкните на запись для отображения содержимого раздела в предметной области.

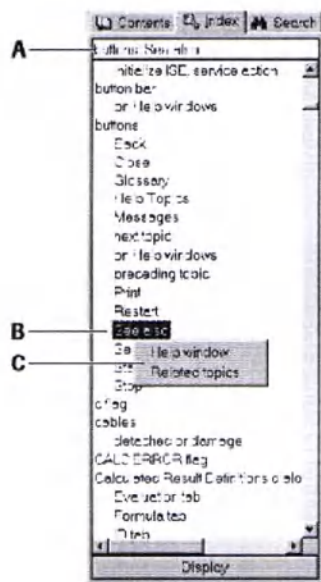


**Закладка
Индекс**

Закладка Индекс отображает записи индекса (по каждой теме может быть несколько записей)

Поиск раздела с помощью индекса

- 1 Щелкните закладку Индекс
- 2 В текстовом окне (A), введите первые несколько символов ключевого слова которое вы связываете с искомой информацией.
- 3 Выберите элемент из списка (B) для отображения раздела в предметной области.
Если имеется более одного раздела по этому элементу, отображается список.
Выберите один раздел из списка (C) для отображения его в предметной области.



Совет

Шаг 2: Для выбора всего имеющегося в окне текста, щелкните левой в потом правой кнопке мыши и выберите Выбрать Все из контекстного меню.

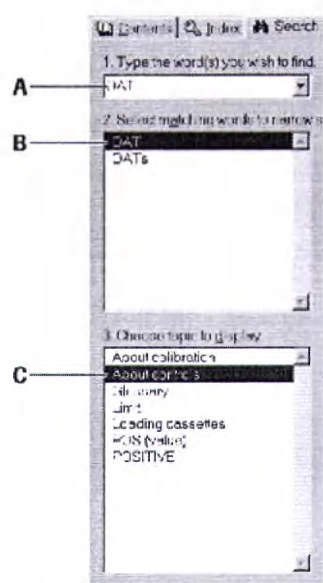
Закладка Поиск

Функция Поиск выводит все вхождения в Помощь определенного слова.

Это полезно, если вы не знаете заголовка раздела или если поиск по индексу оказался неуспешным. Первый раз когда вы используете функцию поиска, система должна построить список слов. Следуйте инструкциям на экране для создания списка, а затем напечатайте слово, по которому вы хотите найти информацию в Помощи.

Чтобы найти раздел, содержащий определенное слово

- 1 Щелкните закладку Поиск.
- 2 Напечатайте первые несколько букв слова в текстовое окошко 1 (A).
- 3 Выберите подходящее слово из окошка 2 (B).
- 4 Выберите раздел, который вы желаете отобразить из списка в окошке (C). Информация отобразится в предметной области.

**Навигация**

Информация в Помощи сгруппирована по тематикам. Навигация по разделам помогает быстро просмотреть информацию по определенному предмету, которым вы интересуетесь.

Навигация

Щелкните **>>** или **<<** на кнопочной панели для навигации по информации Помощи.

Контекстная помощь

Контекстная помощь всегда относится к определенной области, которая в текущий момент имеет фокус, т.е. когда вы щелкаете на объекте или нажимаете кнопку клавиатуры. В COBAS INTEGRA 400 plus, контекстная помощь в основном отображается в окне Помощь, чем во всплывающих окнах.

Отображение контекстной Помощи

Какая информация Помощи отображается, зависит от объекта, который имеет фокус в момент, когда вы нажимаете F1.

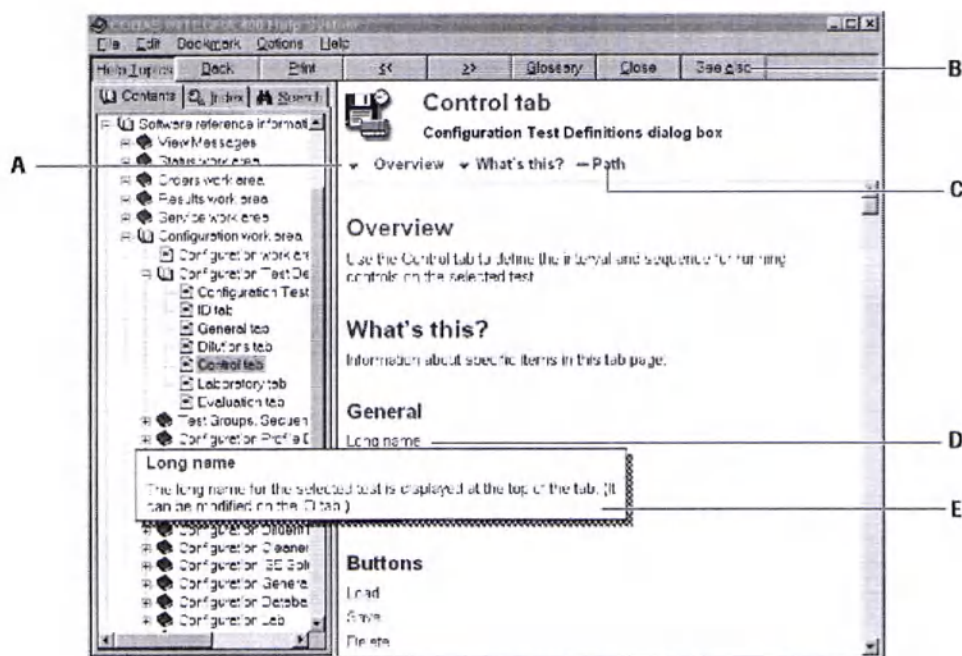
Для отображения контекстной помощи, проверьте, какой тип объекта в текущий момент имеет фокус:

- Для закладки, убедитесь, что фокус находится на закладке (щелкните на ней), а затем нажмите F1 на клавиатуре.
- Для диалогового окна, щелкните кнопку Помощь (если доступна) и нажмите F1.
- Для окна с сообщением, щелкните Помощь на кнопке Сообщение, если доступно. Нажатие F1 отобразит окно основной помощи.

«» "Помощь по сообщениям" на стр. A-64

Окно Контекстной Помощи

Рисунок ниже показывает типичное окно контекстной Помощи.



- A Баннерная панель – щелкните элемент для перехода к определенной секции в текущем разделе Помощи.
- B Щелкните также на Просмотр для отображения списка ссылок к важным связанным с текущим разделом (Эта кнопка активна только если имеется хотя бы одна такая ссылка)
- C Нажмите Путь для отображения во всплывающем окне навигационного пути который ведет к диалоговому окну, для которого отображается текущая информация Помощи
- D Ссылка Помощи – щелкните на подчеркнутый синий текст для отображения во всплывающем окне информации по выбранному элементу.
- E Всплывающее окно, которое отображается когда вы щелкаете на ссылку Помощи.

Общая Помощь

Общая Помощь предоставляет дополнительную информацию, которая не доступна в контекстной помощи. Она содержит более детальную информацию по закладкам и фоновую информацию, включая разделы "О..." и пошаговые инструкции к для пользовательских задач.

Общая Помощь дает вам доступ к следующим типам информации:

- Общей информации по некоторым аспектам системы или ее функционировании. Это также включает общую информацию по безопасности.
- Информации О...., содержащую пошаговые инструкции по выполнению задач.
- Информацию по флагам.
- Информацию по решению проблем и пояснения по сообщениям.
- Руководства по поддерживаемым программным обеспечением действиям обслуживания.
- Описательная информация рабочей области, включая информацию об определенных закладках и диалоговых окошках пользовательского интерфейса.

- Глоссарий

➤ "Глоссарий" на стр. А-66

- Интерактивные руководства

➤ "Доступ к остальным типам информации в Асгобаи" на стр. А-67

Отображение Общей Помощи

Вы можете получить доступ к общей Помощи либо из панели меню главной рабочей области или из любого окна Помощь.

- Из главной рабочей области, выберите Помощь > Общая Помощь в панели меню для отображения раздела Помощи по умолчанию.
- Из любого окна Помощь, используя закладки Содержание, Индекс или Поиск для доступа к разделам основной Помощи.

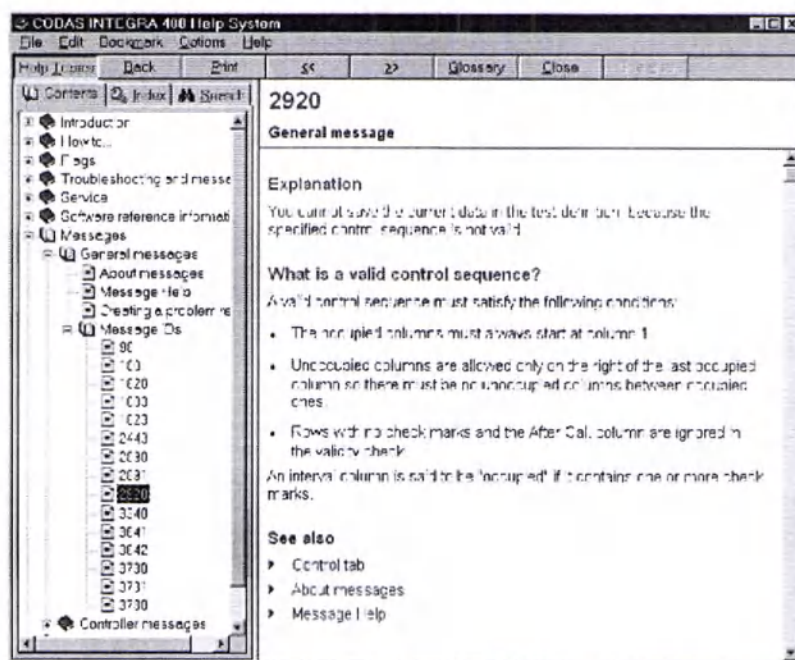
➤ "Поиск информации" на стр. А-59

Помощь по сообщениям

Вы можете обратиться к системе Помощи из диалоговых окошек сообщений.

Системные сообщения

Вы можете отобразить Помощь по системному сообщению, щелкнув кнопку Помощь По Сообщению в диалоговом окне сообщения. (Некоторые сообщения не имеют данной кнопки)



Вы также можете просмотреть сообщения, которые были генерированы системой в диалоговом окне Просмотр Сообщений.

<S> Глава 15, "Сообщения"

Поиск Помощи по определенному сообщению

- 1 Нажмите F1 или щелкните Помощь для открытия системы Помощи.
- 2 Щелкните закладку Поиск на навигационной панели.
- 3 В текстовом окошке 1, напечатайте целый номер сообщения или его часть.
- 4 При необходимости, сузьте свой поиск выбором элемента из окошка 2.
- 5 Выберите требуемое сообщение из окошка 3.

Детали по использованию функции поиска см. в "Закладка Поиск" на стр. A-61.

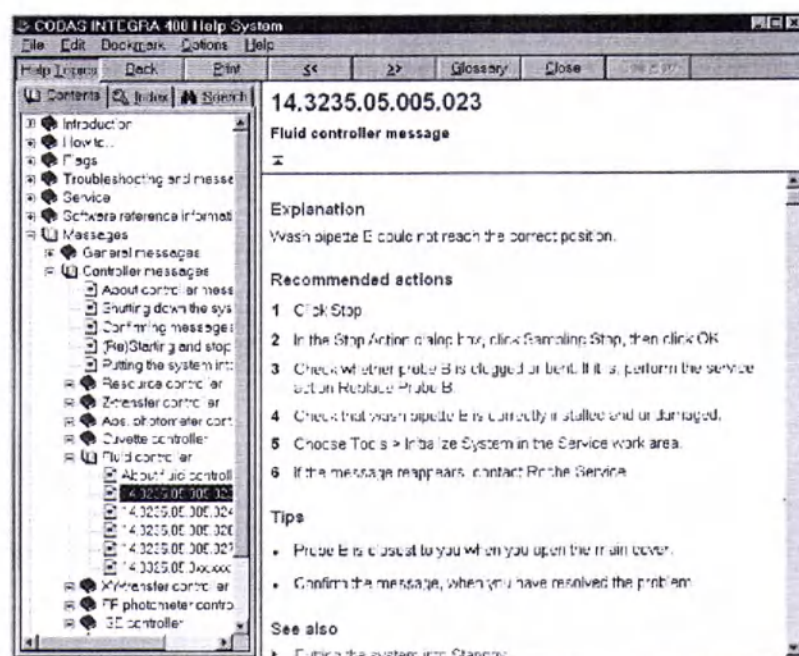
Совет

Шаг 3 – Вы также можете напечатать любое слово или фразу, которое идентифицирует сообщение.

Контрольные сообщения

Предупреждения с контрольных панелей генерируют сообщения, из которых вы можете вызывать Помощь.

Щелкните Помощь По Сообщению в диалоговом окне сообщения для отображения Помощи по контрольному сообщению.



Связанные разделы

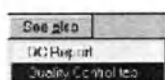
Во многих разделах, особенно по контекстно-чувствительной информации, вы можете щелкнуть на кнопку См. также на кнопочной панели для отображения списка ссылок на важные относящиеся к текущей теме.

Эта кнопка активна только если имеется хотя бы одна такая ссылка в текущем разделе.

Отображение связанных разделов

- 1 Щелкните См. также на кнопочной панели.

Отобразится список важных относящихся к текущему разделов.

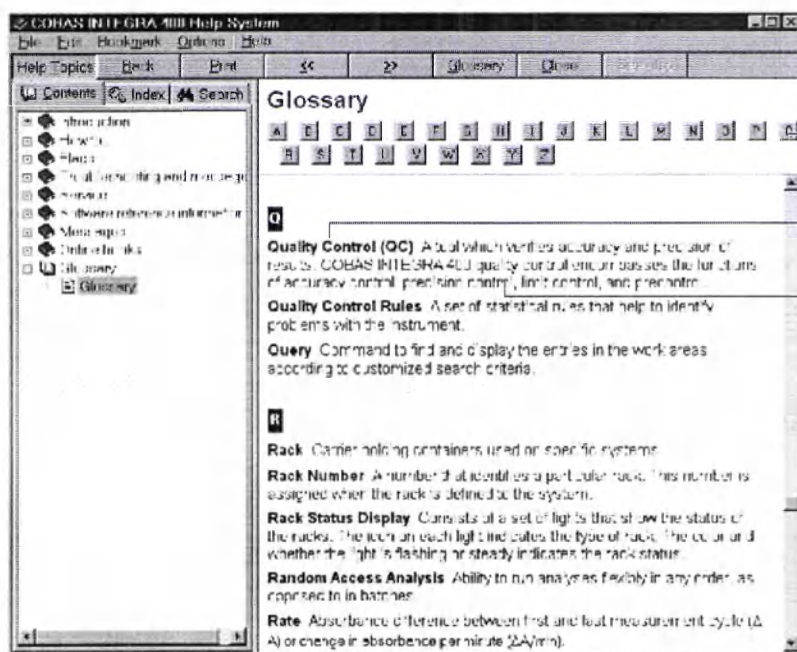


- 2 Выберите один заголовок из списка.

Отобразится раздел с данным заголовком.

Глоссарий

Вы можете получать доступ к глоссарию из кнопочной панели любого окна главной Помощи. Используйте буквенные кнопки или скролл-бар для перемещения вниз по глоссарию.



A Буквенные клавиши – Щелкните для перехода к элементам начинающимся с этой буквы.

B Термин Глоссария

C Определение термина

Доступ к дополнительной информации в Acrobat

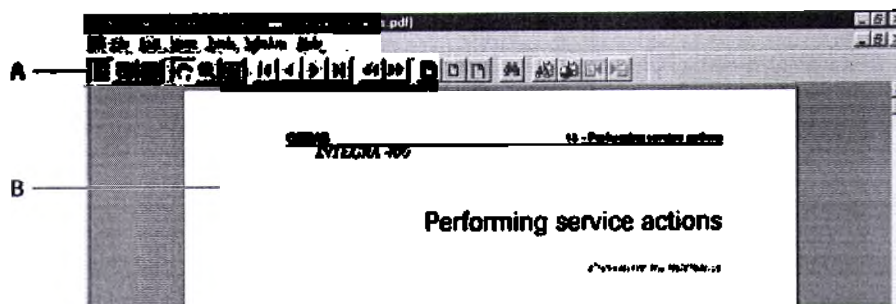
Из навигационной панели Помощь, вы можете получать доступ к следующим электронным документам:

- o Руководство Пользователя
- o Краткое Руководство
- o Карточкам-подсказкам
- o Анализ данных
- o Руководству по установке

Эти документы доступны в системе в виде PDF файлов Acrobat. Acrobat Reader автоматически устанавливается на всех системах COBAS INTEGRA 400 plus.

Вы можете открывать эти электронные документы щелчком на записи закладки Содержание в окне главной Помощи.

Используйте скролл-бар наверху страницы Acrobat для перехода к определенной странице или поиска слова или фразы в документе, или для настройки отображения страницы по вашему вкусу.



A Панель инструментов Acrobat B Документ Acrobat

Использование Acrobat

Для получения информации о том, как использовать Acrobat Reader, обращайтесь к интерактивной помощи по данному продукту.

Активные перекрестные ссылки

Многие документы в формате PDF содержат активные перекрестные ссылки. Щелчок на такую ссылку переместит вас прямо к разделу, упоминаемому в этой перекрестной ссылке.

Эксплуатация **В**

Часть В содержит детальное описание пользовательского интерфейса и того, как его использовать для выполнения повседневных задач. Приводятся примеры рабочих процессов в течении дня и пошаговая информация о самых частых операциях которые вам понадобится выполнять в процессе дневной работы. Также приводится информация о результатах по образцам, калибровкам и контролям.

Повседневный рабочий процесс

Эффективное использование системы

Эта глава содержит пошаговые инструкции по дневному рабочему процессу. Стандартные дневные процедуры описаны для трех типичных лабораторных конфигураций: работа без штрих-кодов образцов и без управляющей системы, работа с штрих-кодами образцов но без управляющей системы и работы с штрих-кодами образцов и управляющей системой.

В этой главе

Глава

5

Введение	B-5
Меры предосторожности	B-5
Работа с управляющим компьютером	B-6
Допущения	B-6
Ежедневный запуск системы	B-8
Вход в систему и проверка памяти	B-8
Проверка отчета начала дня	B-8
Загрузка очистителей, разбавителей и ISE растворов	B-9
Загрузка кассет и смешивание	B-9
Проверка ресурсов	B-10
Выполнение сервисных действий	B-11
Загрузка калибраторов и контроллеров	B-11
Стандартная дневная работа (без штрих-кодов образцов и упр. системы)	B-13
Создание заказов	B-13
Загрузка образцов на инструмент	B-15
Запуск обработки	B-16
Подтверждение результатов	B-17
Распечатка Финального Отчета	B-18
Стандартная дневная работа (с штрих-кодами образцов и без упр. системы)	B-19
Загрузка образцов на инструмент	B-19
Создание заказов	B-19
Подтверждение заказов	B-21
Начало обработки	B-22
Подтверждение результатов	B-23
Распечатка Финального Отчета	B-24
Стандартная дневная работа (с штрих-кодами образцов и упр. системой)	B-25
Загрузка образцов на инструмент	B-25
Начало обработки	B-25
Мониторинг запланированных заказов	B-25
Подтверждение результатов	B-26
Создание заказов	B-28

Завершение дневной работы	B-30
Удаление штативов образцов	B-30
Удаление результатов и заказов	B-30
Выполнение остающихся сервисных действий	B-31
Выход из системы.....	B-31

Введение

Эта глава содержит описание по процессу вашей ежедневной работы с системой. Оптимизированный рабочий процесс позволяет максимально использовать возможности *COBAS INTEGRA 400 plus*.

Рабочий процесс разделяется на следующие три секции:

Ежедневный запуск	Подготовка вашей системы к рабочему дню.
Стандартная работа	Поддержание стандартной работы системы.
Завершение дня	Подготовка вашей системы для следующего дня.

Стандартные повседневные задачи разделяются на три процедуры, соответствующим трем типичным лабораторным установкам.

Штрих-код образца	Управляющая система	См. подсекцию...
x	x	"Стандартная работа (без штрих-кодов образцов и без упр. системы)" на стр. В-13.
✓	x	Стандартная работа (с штрих-кодами образцов но без упр. системы на стр. В-19.
✓	✓	Стандартная работа с штрих-кодами образцов и упр. Системой В-25.



Чтобы дать вам ясное представление об этих процедурах, уровень детализации при описании отдельных этапов сохраняется низким. Более детально эти этапы описаны далее в руководстве, при необходимости приводятся ссылки. Также вы можете найти детальное описание этапов в Интерактивной Помощи.

Меры предосторожности

Соблюдайте следующие меры предосторожности все время при использовании инструмента.



- *Никогда не открывайте крышку инструмента во время работы инструмента.*
- *Никогда не удаляйте штифты из области штифтов если соответствующие индикаторы светятся красным.*
- *Не дотрагивайтесь до движущихся частей*
- *Никогда не помещайте никакие объекты (бутылки, образцы и т.д.) на верх инструмента.*
- *Следите за сообщениями инструмента (Просмотр сообщений).*
- *Выполняйте обслуживание по мере необходимости.*
- *Снимайте боковые панели только когда источник питания обесточен.*
- *Используйте COBAS INTEGRA 400 plus только для in vitro анализов клинической химии и иммунологии для жидких образцов (сыворотка, плазма, моча и т.д.)*

Также, соблюдайте общие меры предосторожности описанные на стр. ix.

Работа с управляющим компьютером

Для того чтобы эффективно обрабатывать большие количества тестовых данных генерируемых системой COBAS INTEGRA 400 plus может быть установлен управляющий компьютер. Это рекомендуется для практически всех приложений COBAS INTEGRA 400 plus. Связь между управляющей системой и COBAS INTEGRA 400 plus обеспечивается управляющим интерфейсом COBAS.

Управляющий интерфейс COBAS это аппаратное и программное обеспечение, позволяющее осуществлять коммуникацию между информационной станцией COBAS INTEGRA 400 plus и управляющим компьютером.

Связь между управляющим компьютером и информационной станцией COBAS INTEGRA 400 plus осуществляется по принципу мастер-подчиненный, где управляющая система является мастером. Это позволяет упр. Системе посылать команды и заказы на информационную станцию, а также запрашивать результаты с нее. Информационная станция, будучи подчиненной, никогда не посылает данные на упр. систему, без предварительного запроса.

Дополнительные детали по конфигурации работы с управляющей системой см. в конфигурационном справочнике COBAS INTEGRA 400 plus.

Свойства управляющего интерфейса:

Пациенты	• Ввод • Изменение • Удаление
Заказы	• Ввод • Модификация • Удаление • Запрос управляющей системы
Результаты	• Единичные результаты • Организованные результаты

Программное обеспечение управляющей системы, включая интерфейс, не поставляется Roche и определяется заказчиком. Информацию по отображению данных на упр. системе и о методе коммуникации между инф. станцией и управляющей, включая форматы данных, см. в руководстве по Интерфейсу Управляющей Системы.

Описание стандартной работы с использованием управляющего компьютера, см. в

«» Повседневная работа (с управляющей системой и штрих-кодами)» на стр. В-25

Допущения

COBAS INTEGRA 400 plus система может быть настроена различными способами для приспособления к методам работы в вашей лаборатории. Рабочие процессы описанные в данной документации подразумевают, что система сконфигурирована и используется одним из следующих рекомендованных способом:

«» Детали по другим возможным конфигурациям, см. в COBAS INTEGRA 400 plus Справочнике по конфигурации.

Ежедневный запуск

<i>Кассеты</i>	Кассеты остаются на инструменте в течении ночи.
<i>Системное выключение</i>	Система не должна выключаться на ночь.

Стандартная работа

Работа без штрих-кодов образцов и без управляющей системы

*Штрих-код
образца*

Чтобы работать без штрих-кодов на пробирках с образцами, снимите флажок **Использовать Штрих-коды Пробирок Образцов** в **Конфигурация/Общее/Штрих-коды**.

*Позиция
штатива*

Чтобы автоматически назначать образцы позициям штативов выберите флажок **Автоматически Назначать Позиции Штативов** в **Конфигурация/База данных/Автоматические действия**.

Чтобы сбросить назначенные позиции штативов в Начале Дня, выберите флажок **Сбрасывать Позиции Штативов в Начале Дня** в **Конфигурация/База данных/ Автоматические Действия**.

*Конфигурация
штативов*

Конфигурация штативов зависит от количества различных типов пробирок и образцов используемых в вашей лаборатории.

- Если вы используете только один тип пробирок и один тип образцов, используйте штативы типов пробирок.
- Если вы используете более одного типа пробирок и образцов, используйте штативы пробирочного типа для наиболее часто используемых пробирок и типов образцов и используйте штативы для типов образцов для не часто используемых пробирок и типов образцов.

Работа с штрих-кодами и без управляющей системы

Позиция штатива

Система идентифицирует образцы по их штрих-коду. Поэтому, функция **Автоматического Назначения Позиций Штативов** не используется.

- Снимите флажок **Автоматическое Назначение Позиций Штатива** в **Конфигурация/ База данных / Автоматические Действия**.
- Выберите флажок **Сброс Позиций Штативов при Начале Дня** в **Конфигурация / База Данных / Автоматические действия**.

Штрих-код образца

Чтобы работать с штрих-кодами на пробирках образцов, выберите флажок **Использовать Штрих-коды на Пробирках Образцов** в **Конфигурация / Общее / Штрих-код**.

Конфигурация штатива

Конфигурация штатива зависит от информации закодированной в штрих-коде образца.

- Если штрих-код образца включает информацию о типе образца, используйте штативы пробирочного типа.
- Если штрих-код образца не включает информацию о типе образца, используйте штативы образцового типа.

Работа с штрих-кодами и управляющей системой

Позиция штатива

Система идентифицирует штатив по его штрих-коду. Поэтому, функция **Автоматического Назначения Позиций Штатива** не используется.

- Снимите флажок **Автоматически Сбрасывать Назначенные Позиции Штатива** в **Конфигурация / База Данных / Автоматические действия**.
- Выберите флажок **Сброс Позиций Штатива в Начале Дня** в **Конфигурация / База данных / Автоматические действия**.

Штрих-код образца

Чтобы работать без штрих-кодов на пробирках с образцами, снимите флажок **Использовать Штрих-коды Пробирок Образцов** в **Конфигурация/Общее/Штрих-коды**.

*Конфигурация
штативов*

Конфигурация штатива зависит от информации закодированной в штрих-коде образца.

- Если штрих-код образца включает информацию о типе образца, используйте штативы пробирочного типа.
- Если штрих-код образца не включает информацию о типе образца, используйте штативы образцового типа.

Ежедневный запуск системы

Подготовка системы к рабочему дню

❶ Вход в систему и проверка Памятки

Вход в систему

- 1 Нажмите Shift + F3.
- 2 Введите ваш пользовательский ID и пароль
- 3 Щелкните Войти в систему.

➔ "Вход в систему" на стр. В-37

Проверка Памятки



- 1 Щелкните Памятку на навигационной панели.
- 2 Проверьте памятку на наличие сообщений. Красная иконка указывает на срочные сообщения.

➔ "Проверка Памятки" на стр. В-56

❷ Проверка отчета Начала Дня

Система выполняет предварительно выбранные сервисные действия и другие автоматические действия, назначенные на время Начала Дня (BOD). Не требуется действий пользователя.

Отчет Начало Дня суммирует всю информацию о последней выполненной BOD. Используйте этот отчет для планирования ваших дальнейших действий, таких как подготовка калибраторов и контроллеров, загрузка кассет или выполнение необходимых сервисных действий.

Проверка отчета Начала Дня

- 1 Выберите Файл > Печать Отчета > Начало Дня
- 2 Щелкните ОК.
Распечатается отчет Начала Дня.
- 3 Проверьте следующие элементы в отчете Начала Дня и соответствующие спланируйте ваши дальнейшие действия.
 - Сервисные действия которые необходимо выполнить.
 - Требуемые калибраторы, контроллеры, очистители, разбавители и ISE жидкости. (Только кассеты требуемые для тестов остаются на инструменте.)
 - Кассеты, которые требуют внимания.

Советы

- Для идентификации требуемых калибраторов, проверьте также статус калибрационных интервалов в диалоговом окне Калибровки Тестов (Инструменты > Калибровки Тестов).
- Подготовьте калибраторы и контроллеры, так чтобы они были готовы для последующей загрузки.
- Если BOD не выполнялось, выберите Инструмент > Выполнить Начало Дня или нажмите [j] для запуска BOD вручную.

➔ "Распечатка отчета Начала Дня" на стр. В-56

3 Загрузка очистителей, разбавителей и ISE растворов

Загрузка очистителей, разбавителей и ISE растворов

- 1 Проверьте в распечатанном Отчете Начала Дня загруженные очиститель, разбавитель и ISE растворы.
- 2 Загрузите очиститель и разбавитель в их корректные позиции в штативах указанные в отчете Начала Дня.
- 3 Вставьте штативы.

Совет

После загрузки или замены ISE растворов в ISE штативе, отобразится диалоговое окно **Заменен ISE Штатив**. В диалоговом окне выберите ISE растворы которые вы заменили. *Оставьте флажки не отмеченными для ISE растворов которые вы не заменяли.*

"Замена очистителей" на стр. В-48

"Замена ISE растворов в ISE штативах" на стр. F-29

4 Загрузка и смешивание кассет

Загрузка кассет на инструмент

- 1 Щелкните закладку Кассеты в рабочей области, чтобы проверить, что кассеты которые необходимы для дневной работы, загружены. Проверьте в распечатанном отчете Начала Дня, нужно ли загрузить дополнительные кассеты.
- 2 Распакуйте кассеты и проткните алюминиевую фольгу на бутылках содержащих лиофилизированные или гранулированные реагенты, с помощью кончика инструмента для откупоривания штативов.
- 3 Пометите требуемые кассеты на кассетный штатив.
- 4 Вставьте штатив в свободный штатив в кассетной области.

<S> "Загрузка кассет" на стр. В-44

Совет

- Каждая кассета автоматически проверяется на корректное наполнение когда помещается на инструмент впервые. Если интегрированная проверка объема кассет не удается, доступ кассете запрещается. Используйте другую кассету при неудачной попытке определения объема.



Не взаимозаменяйте кассеты между различными COBAS INTEGRA системами и инструментами. Каждый кассетный штатив с кассетами может быть использован только на одном определенном инструменте COBAS INTEGRA. Каждая кассета имеет свой индивидуальный кассетный номер, который инструмент использует для ее идентификации. Использование кассеты уже использованной на другом инструменте COBAS INTEGRA может привести к некорректным результатам.

Если более чем один инструмент COBAS INTEGRA используется в лаборатории, обязательно выделяйте каждый кассетный штатив с его кассетами для одного индивидуального инструмента (например, используя цветовые опознаватели).

Смешивание в кассетах

- 1 Щелкните закладку Новые сообщения в рабочей области Сообщения,Ю чтобы проверить сообщения формата "Кассета<название> на штативе<номер>, Позиция<позиция> требует смешивания"

- 2 Щелкните закладку Кассеты в рабочей области Статус и проверьте кассеты со статусом Req. Mixing (Требуется Смешивание)
- 3 Подождите пока статус штатива станет зеленым и удалите штатив, для кассет которого необходимо выполнить смешивание.
- 4 Поместите восстановленные кассеты на внешний миксер на 10 минут.
Поместите кассеты ожидающие в периодическом смешивании на внешний миксер на 1 минуту.
- 5 Вставьте штатив обратно в кассетную область.
- 6 После того как время необходимого смешивания прошло, удалите штатив и поместите восстановленные кассеты в штатив.
- 7 Вставьте штатив обратно в кассетную область.

Советы

- Система автоматически определяет кассеты, включая те, которым необходимо восстановление, и добавляет реагенты по мере необходимости.
- Если штатив содержит более одной кассеты нуждающейся в восстановлении, штатив не высвобождается, пока не вода не будет добавлена во все кассеты. Когда светодиод штатива становится зеленым, вы можете удалить штатив.

<8> "Периодическое смешивание кассет" на стр. B-46

● Проверка ресурсов

Фоновый цвет кнопки Статус сообщает вам, необходимо ли предпринимать какое действие или нет.

Кнопка	Фоновый цвет	Предпринять действие...
	Красный	Немедленно
	Желтый	Скоро (когда будет удобно)
	Серый или зеленый	Нет

Иконка на кнопке Статус тоже изменяется, в зависимости от статуса ресурсов. Например, если, кюветы перемещаются медленно, вы увидите иконку кюветы (на желтом фоне).

Кнопка Статуса	Ресурс	Действие пользователя
	Очиститель	Заменить очиститель.
	Кюветы	Добавит кювет в резервуар
	Вода	Проверьте соединения источника воды. Если вода поставляется из внешнего резервуара, проверьте ее уровень.
	Использованные кюветы	Опустошите резервуар для использованных кювет
	Дренаж отходов	Если отходы помещаются во внешний резервуар, проверьте их уровень.

Кнопка Статуса	Ресурсы	Действие пользователя
	Температура	Проверьте все вентиляционные фильтры и проходы. Проверьте предохранители.
	ISE Растворы	Проверьте ISE закладку в рабочей области Статус для дополнительной информации.

Закладка

Вы можете проверить все системные ресурсы на закладке Анализатор в рабочей области Статус.

<8> "Проверка ресурсов" на стр. В-47

6 Выполнение сервисных действий

Выполнение сервисных действий

- 1 Проверьте распечатанный отчет Начала Дня на наличие сервисных действий, которые необходимо выполнить. Подготовьте все требуемые материалы и инструменты.
- 2 Щелкните Сервис на навигационной панели.
- 3 Выберите требуемое сервисное действие из закладки Необходимые.
- 4 Щелкните Выполнить
- 5 Выполните сервисные действия в соответствии с инструкциями на экране. Щелкните Помощь для всех деталей.

Совет

Если вы выбрали не выполнять сервисное действие Резервирование базы данных автоматически при BOD (Сервис > Просмотр Счетчиков / Сервисные Интервалы), то если необходимо выполнить это действие, выполняйте его в конце дня. Это сервисное действие может занять довольно много времени (20 минут и больше).

<8> Глава 14. "Сервисные действия"

<8> Глава 13. "Программное обеспечение сервисных действий"

7 Загрузка калибраторов и контроллеров

Загрузка калибраторов и контроллеров на инструмент

- 1 Проверьте распечатанный отчет Начала Дня на заранее назначенные номера штативов и позиции требуемых калибраторов и контроллеров.
- 2 Загрузите калибраторы и контроллеры в их корректные позиции на штативе.
- 3 Вставьте штатив в свободный слот в образцовой или кассетной зоне.

Советы

- Калибровки выполняются автоматически вместе со следующим заказанным тестом.
- Автоматические калибровки выполняются только если тест был запрошен в течении дня. Если применимо, запросите калибровку вручную в Заказы/Калибровки.
- Предпочтительный слот для калибраторов и контроллеров – слот I, который находится в охлаждаемой кассетной зоне.

Повседневная работа

Ежедневный запуск системы

INTEGRA 400 plus

- Вы должны поместить калибраторы мульти-набора в последовательные позиции одного и того же штатива, начиная со стандарта с самой высокой концентрацией в самой дальней позиции от вас, когда вы вставляете штатив.
- Если используются штрих-коды калибраторов с несколькими стандартами, маркируйте все емкости со стандартами одним штрих-кодом.

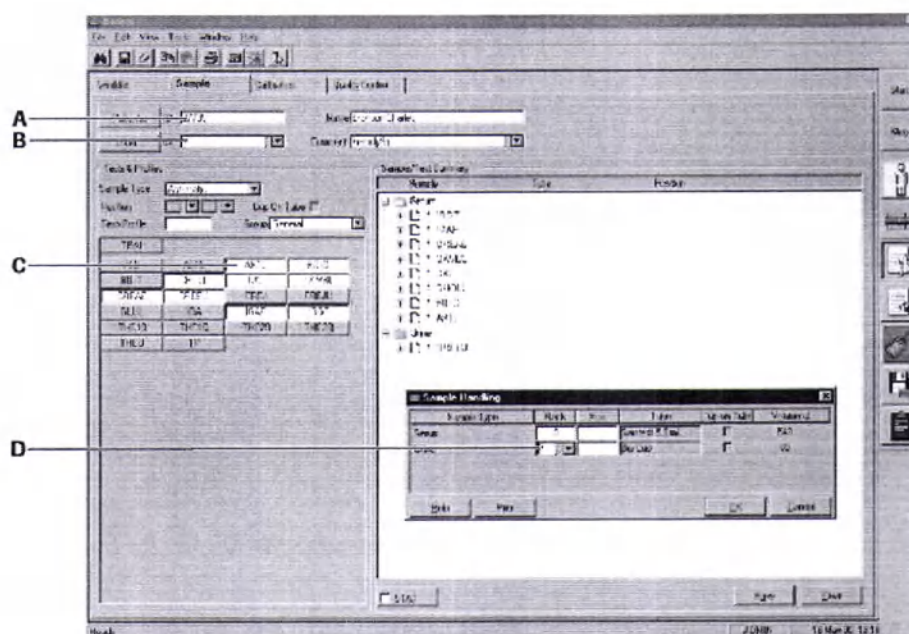
<\$> "Загрузка калибраторов, контроллеров и разбавителей" на стр. В-44

Стандартная работа (без штрих-кодов образцов и без управляющей системы)

Поддержание работы вашей системы

1 Создание заказов

Заказ создается в 4 этапа:



- A Введите ID и демографику пациента на закладке Образец рабочей области Заказы.
- B Введите ID и демографику пациента.
- C Выберите тесты и щелкните Сохранить
- D Чтобы подтвердить номер штатива и позицию для всех типов образцов в диалоговом окошке Работа с образцами, нажмите OK.

<§> "Создание заказа" на стр. B-100

Добавление ID и демографики пациента

- 1 В окошке ID пациента, напечатайте ID пациента и нажмите Ввод.
Отобразится диалоговое окошко Новая Демография Пациента, если ID пациента в системе новый.
- 2 Добавьте информацию в диалоговое окошко и нажмите Ввод.

Советы

- Напечатайте * (звездочку) в окошке ID пациента или Имя и нажмите Ввод, чтобы использовать функцию просмотра. Диалоговое окошко Просмотр отобразится со списком ID и именами всех пациентов, хранимых в системе.
- В окне Новая Демография Пациента, введите год, четырьмя цифрами.

<б> "Добавление пациента" на стр. B-101

Добавление ID и демографики заказа

- 1 Введите номер заказа в окошке ID заказа и нажмите Ввод.
- 2 В зависимости от конфигурации вашей системы, введите дополнительную информацию:
 - В текстовом окошке справа от ID заказа, введите текст, или выберите заранее определенный текст из списка и нажмите Ввод.
 - Нажмите Заказ, введите требуемую информацию в диалоговое окошко Демография Заказа и нажмите Ввод.

Совет

Напечатайте * (звездочка) в окне ID заказа и нажмите Ввод, чтобы использовать функцию поиска. Диалоговое окно Просмотр используется для отображения списка всех заказов ID хранимых в системе.

<F> "Задания ID заказа" на стр. В-102

Выбор тестов и сохранение заказа

- 1 Щелкните кнопки для необходимых профилей и тестов.
- 2 Щелкните STAT для высокоприоритетных заказов.
- 3 Щелкните Сохранить.

Советы

- Образцы автоматически назначаются соответствующим позициям штатива. Эти позиции могут быть изменены, при необходимости, в диалоговом окошке Работа с Образцами, которое отображается после сохранения заказа.
- По умолчанию, отображается тип образца Автоматический. Окошки Позиции для номера штатива и его позиции деактивированы.
- Измените тестовую группу в окошке Группа для ограничения или увеличения отображения тестовых и профильных кнопок. Выберите Общее для отображения всех доступных тестовых и профильных кнопок.

Если вы хотите

Выполните следующее

Для ограничения или расширения отображения тестовых и профильных кнопок в группе Тесты и Профили

Выберите соответствующую Группу в группе Тесты и Профили.

Удалить тест из закладки Образец, Калибровка или QC.

Щелкните правой кнопкой на тест в группе Общее по Тесту и выберите Удалить из контекста.

Для запроса разбавления для образцового теста

Щелкните правой кнопкой на тест в группе Общее По Образцу / Тесту и выберите Разбавление из контекстного меню.

Чтобы добавить к заказу тест по образцу несколько раз

Щелкните правой кнопкой на тест в группе Общее по Тесту и выберите Множественные тесты из контекста. Напечатайте количество тестов в диалоговом окошке Множественные тесты.

Чтобы создать множественные копии заказа

Щелкните правой кнопкой на тест в группе Общее По Образцу / Тесту и выберите Копировать Заказ из контекстного меню. Щелкните правой кнопкой на тест в группе Общее по Тесту и выберите Мультизаказ из контекста. Введите количество заказов которое вы желаете создать для и примите или измените первый ID для новых заказов.

Подтверждение назначения позиций штатива

- 1 Проверьте автоматически назначенный номер штатива и позицию для каждого типа образца перечисленного в диалоговом окошке Работа с образцами. Измените позицию при необходимости.
- 2 Выберите флажок Пробирка-в-пробирке если образец помещается во вторичной пробирке на первичную пробирку.
- 3 Щелкните ОК.

Советы

- Диалоговое окошко Обработка Штативов отобразится когда вы кликните Сохранить.
- Когда тип образца используется впервые в течении дня, вы должны назначить его вручную нужной позиции штатива, с помощью диалогового окна Работа с Образцами. Впоследствии, все остальные назначения позиций штативов осуществляются системой автоматически.
- Введите номер штатива и позиции образцов вручную в окне Работа с Образцами, если не используется функция Автоматическое Назначение Позиций Штатива.
- Функция Пробирка-в-пробирке в окне Работа с Образцами доступна только если выбранный штатив имеет назначенную ему соответствующую пробирку, позиция штатива введена, и штатив не находится на инструменте.

зр- "Назначениеобразцов штативам" на стр. В-103
"Выбор Пробирки-в-пробирке" на стр. В-106

2**Загрузка образцов на инструмент****Загрузка образцов на инструмент**

- 1 Выберите Файл > Печать Отчета > Список Загрузки из панели меню и щелкните ОК для распечатки списка загрузки.
- 2 Используйте список загрузки для помещения пробирок и чашек с образцами в корректные позиции штативов.
- 3 Вставьте штатив в один из слотов в области образцов.

Советы

- Образцы в Пробирках-в-пробирках не отображаются в списке.
- Вы можете использовать только один тип пробирки для штатива.
- Если вы используете пробирки не определенные в системе, вы можете повредить зонды.
- Прежде чем передвигать штатив, подождите пока лампочка статуса над штативом загорится зеленым.
- < > "Загрузка образцов" на стр. В-42

Повседневная работа

Стандартная работа (без штрих-кодов образцов и без управляющей системы)

INTEGRA 400 plus

3 Начало обработки

Начало обработки

- Если система находится в режиме ожидания, нажмите F11 или старт на навигационной панели
- Если система в режиме бездействия, нажмите F11 или кликните Старт на навигационной панели. Как только система окажется в Режиме Ожидания, снова нажмите F11.

Совет

Если вы работаете в АвтоСтартом (Конфигурация / Общее / Система), система начинает обработку автоматически, как только вы вставляете штатив, учитывая, что есть заказы, подлежащие обработке.

Проверка рабочего списка

- 1 Щелкните Заказы на навигационной панели и щелкните закладку Рабочий список.
- 2 Проверьте Рабочий Список на заказы, которые были заблокированы или для них не имеется загруженных образцов.
- 3 Предпримите необходимые действия для разрешения проблемы.
- 4 Если вы уверены, что все ваши запланированные заказы были обработаны и первые результаты были вычислены, переключитесь на закладку Подтверждение в рабочей области Результаты для подтверждения результатов.

Советы

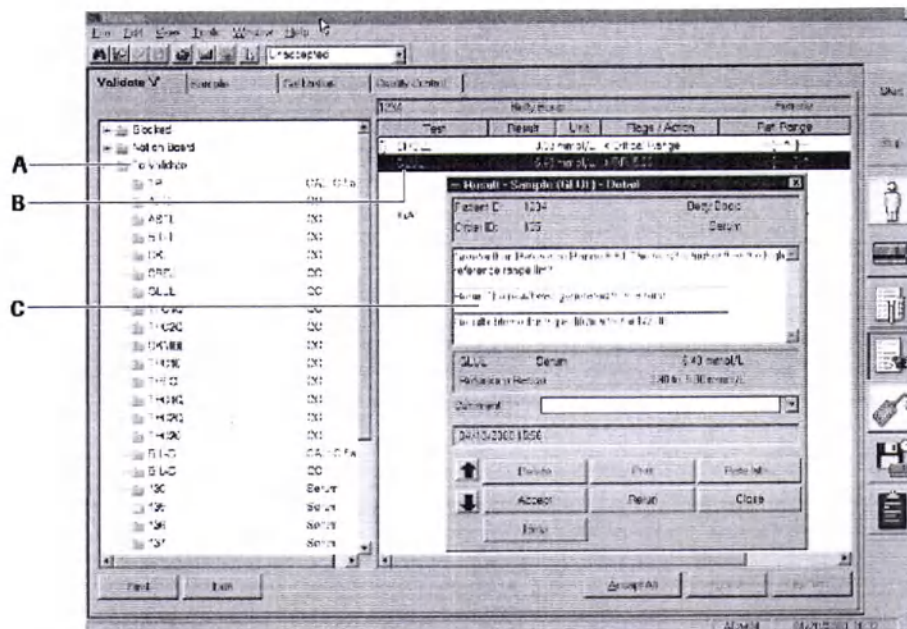
- Выберите заблокированные тест и нажмите F1 для вывода помощи.
- Выберите заказ и щелкните Редактировать для изменения заказа или щелкните Подтверждения в рабочей области Результаты для подтверждения результата.

"Закладка Рабочий Список" на стр. В-94

"Распечатка Рабочего Списка" на стр. В-81

4 Подтверждение результатов

Подтвердите результаты на закладке Подтверждение в рабочей области Результаты.



A Проверьте все результаты расположенные в папке Для Подтверждения на закладке Подтверждение.

B Щелкните два раза на строчку с результатом в списке.

Отобразится диалоговое окно Детали по Результату, где вы можете получить информацию по рекомендуемым действиям по отмеченным флагом результатам.

C Выполните рекомендуемые действия для этих результатов.

Рекомендуемые действия включают:

- Повторный анализ теста с разбавлением или концентрированием.
- Повтор теста.
- Проверка необходимых элементов, перечисленных в списке рекомендуемых действий в диалоговом окне Детали по Результату.
- Обзор деталей результатов теста.
- Принять результат

См. "Закладка Подтверждение" на стр. В-124

"Работа с результатами" на стр. В-136

Реанализ или повторение теста

- 1 Щелкните закладку Подтверждение.
- 2 В папке Для Подтверждения, выберите образец, анализ калибровки или контроля.
- 3 Выберите результат под вопросом в списке результатов и щелкните Реанализ.
Отобразится диалоговое окошко Разбавление, если вы выбрали заказ теста.
- 4 Выполните одно из следующего:
 - Выберите фактор разбавления для реанализа тестового заказа с разбавлением.
 - Выберите Как Оригинал для повтора тестового заказа с настройками, заданными в определении теста.

<S> "Запрос разбавления" на стр. В-115

Повседневная работа

Стандартная работа (без штрих-кодов образцов и без управляющей системы)

INTEGRA 400 plus

Обзор деталей результатов по тесту

- 1 Щелкните закладку Подтверждение в рабочей области Результаты.
- 2 В папке Для Подтверждения, выберите заказ по образцу, калибровке или контроллеру.
- 3 Щелкните два раза строку результата в списке результатов. Отобразится диалоговое окошко Детали Результата.
- 4 Щелкните Информация по Уровню.
Отобразится диалоговое окошко Информация по Уровню
- 5 Просмотрите информацию для проверки причины появления флага.

Советы

- Выберите заказ и щелкните Редактировать для переключения к рабочей области Заказы, для редактирования.
- 0 Щелкните правой кнопкой на заказе в папке Заблокированные и выберите Детали из контекстного меню для просмотра статуса теста заблокированного заказа в диалоговом окошке Результаты – Детали – Тестовые Заказы.

Принятие результата

- 1 Щелкните закладку Подтверждение в рабочей области Результаты.
- 2 В папке Для Подтверждения, выберите заказ по образцу, калибровке или контроллеру.
- 3 Выберите результат из списка результатов и щелкните Принять.

Советы

- Щелкните Принять Все для принятия всех результатов по выбранному заказу
- Настройте опцию фильтра в закладке Подтверждение на Непринятое, для отображения только непринятых результатов по выбранному заказу.

5 Распечатка Финального Отчета

Распечатка Финального Отчета

- 1 Выберите Файл > Распечатка Отчета > Финальный отчет из панели меню. Отобразится диалоговое окошко Распечатка Запроса Результаты.
- 2 Определите диапазоны для ID заказа, ID пациента и Даты Заказа.
- 3 Нажмите Печать.

Совет

Выберите Финальный Отчет в Конфигурация / База Данных / Автоматические Действия для распечатки Финального Отчета автоматически, как только последний результат заказа будет принят.

«E» *Распечатка финального отчета* на стр. B-58

Стандартная работа (с штрих-кодами образцов и без управляющей системы)

Поддержание работы вашей системы

1 Загрузка образцов на инструмент

Загрузка образцов на инструмент

- 1 Поместите пробирки и чашки образцов на соответствующие штативы.
- 2 Вставьте штатив в один из слотов в области образцов.

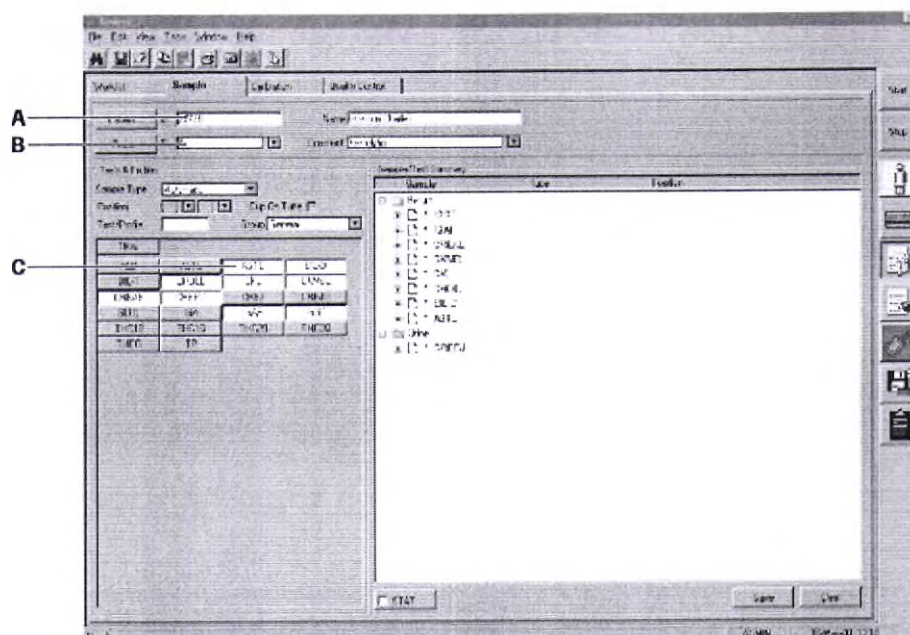
Советы

- Вы можете использовать только один тип пробирок для одного штатива.
- Если вы используете пробирки не определенные в системе, вы можете повредить зонды.
- Прежде чем перемещать штатив, дождитесь пока загорится зеленая лампочка над штативом.

<S> "Загрузка образцов" на стр. B-42

2 Создание заказов

Создайте заказ в три этапа:



- A Введите ID и демографию пациента в закладке Образцы рабочей области Заказы.
- B Выберите ID заказа из списка и добавьте демографию
- C Выберите тесты и щелкните Сохранить.

<S> "Создание заказа" на стр. B-100

Повседневная работа

Стандартная работа (с штрих-кодами образцов и без управляющей системы)

INTEGRA 400 plus

Добавление ID и демографики пациента

- 1 В окошке ID пациента, напечатайте ID пациента и нажмите Ввод.
Отобразится диалоговое окошко Новая Демография Пациента, если ID пациента в системе новый.
- 2 Добавьте информацию в диалоговое окошко и нажмите Ввод.

Тips

- Напечатайте * (звездочку) в окошке ID пациента или Имя и нажмите Ввод, чтобы использовать функцию просмотра. Диалоговое окошко Просмотр отобразится со списком ID и именами всех пациентов, хранимых в системе.
- В окне Новая Демография Пациента, введите год, четырьмя цифрами.

«<> "Добавление пациента" на стр. В-101

Выбор ID заказа и добавление демографики

- 1 Введите номер заказа в окошке ID заказа и нажмите Ввод.
- 2 В зависимости от конфигурации вашей системы, введите дополнительную информацию:
 - В текстовом окошке справа от ID заказа, введите текст, или выберите заранее определенный текст из списка и нажмите Ввод.
 - Нажмите Заказ, введите требуемую информацию в диалоговое окошко Демография Заказа и нажмите Ввод.

Советы

- Список ID Заказов перечисляет все образцы которые присутствуют в системе и не имеют назначенных им заказов.
- Напечатайте * (звездочка) в окне ID заказа и нажмите Ввод, чтобы использовать функцию поиска. Диалоговое окно Просмотр используется для отображения списка всех заказов ID хранимых в системе..

«<> "Задание ID заказа" на стр. В-102

Выбор тестов и сохранение заказа

- 1 Щелкните кнопки для необходимых профилей и тестов.
- 2 Щелкните STAT для высокоприоритетных заказов.
- 3 Щелкните Сохранить.

Совет

Измените тестовую группу в окошке Группа для ограничения или увеличения отображения тестовых и профильных кнопок. Выберите Общее для отображения всех доступных тестовых и профильных кнопок.

<8> "Выбор тестов для заказа" на стр. В-102

Если вы хотите	Выполняйте следующее
Для ограничения или расширения отображения тестовых и профильных кнопок в группе Тесты и Профили	Выберите соответствующую Группу в группе Тесты и Профили.
Удалить тест из закладки Образец, Калибровка или QC	Щелкните правой кнопкой на тест в группе Общее по Тесту и выберите Удалить из контекста
Для запроса разбавления для образцового теста	Щелкните правой кнопкой на тест в группе Общее По Образцу / Тесту и выберите Разбавление из контекстного меню. Выберите и введите коэффициент разбавления
Чтобы добавить к заказу тест по образцу несколько раз	Щелкните правой кнопкой на тест в группе Общее по Тесту и выберите Множественные тесты из контекста. Напечатайте количество тестов в диалоговом окошке Множественные тесты.
Чтобы создать множественные копии заказа	Щелкните правой кнопкой на тест в группе Общее По Образцу / Тесту и выберите Копировать Заказ из контекстного меню. Щелкните правой кнопкой на тест в группе Общее по Тесту и выберите Мультизаказка из контекста. Введите количество заказов которое вы желаете создать для и примите или измените первый ID для новых заказов.

3 Подтверждение заказов

Распечатка Рабочего Списка

- 1 Выберите Файл > Распечатка Отчета > Рабочий Список из панели меню и щелкните ОК для распечатки Рабочего Списка.
- 2 Просмотрите распечатанный список для подтверждения корректного ввода всех заказов.

<8> "Распечатка Рабочего Списка" на стр. В-61

Повседневная работа

Стандартная работа (с штрих-кодами образцов и без управляющей системы)

INTEGRA 400 plus

4 Начало обработки

Начало обработки

- Если система находится в режиме ожидания, нажмите F11 или старт на навигационной панели.
- Если система в режиме бездействия, нажмите F11 или кликните Старт на навигационной панели. Как только система окажется в Режиме Ожидания, снова нажмите F11.

Совет

Если вы работаете в АвтоСтартом (Конфигурация / Общее / Система), система начинает обработку автоматически, как только вы вставляете штатив, учитывая, что есть заказы, подлежащие обработке.

Проверка рабочего списка

- 1 Щелкните Заказы на навигационной панели и щелкните закладку Рабочий список.
- 2 Проверьте Рабочий Список на заказы, которые были заблокированы или для них не имеется загруженных образцов.
- 3 Предпримите необходимые действия для разрешения проблемы.
- 4 Если вы уверены, что все ваши запланированные заказы были обработаны и первые результаты были вычислены, переключитесь на закладку Подтверждение в рабочей области Результаты для подтверждения результатов.

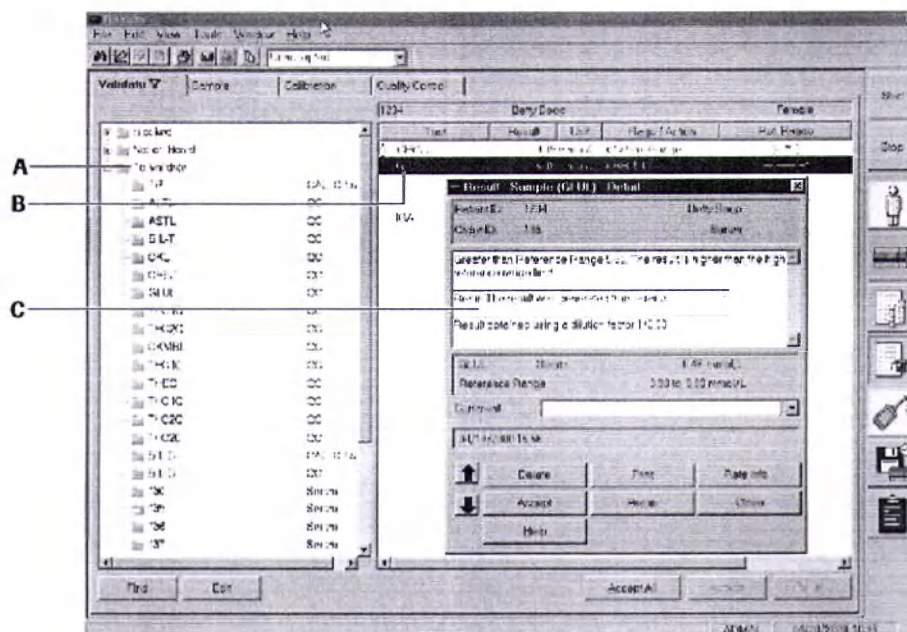
Советы

- Выберите заблокированные тест и нажмите F1 для вывода помощи.
- Выберите заказ и щелкните Редактировать для изменения заказа или щелкните Подтверждения в рабочей области Результаты для подтверждения результата.

<E> "Закладка Рабочий список" на стр. В-94

5 Подтверждение результатов

Подтвердите результаты на закладке Подтверждение в рабочей области Результаты.



A Проверьте все результаты расположенные в папке Для Подтверждения на закладке Подтверждение.

B Щелкните два раза на строчку с результатом в списке

Отобразится диалоговое окно Детали по Результату, где вы можете получить информацию по рекомендуемым действиям по отмеченным флагом результатам.

C Выполните рекомендуемые действия для этих результатов.

Рекомендуемые действия включают:

- Повторный анализ теста с разбавлением или концентрированием.
- Повтор теста.
- Проверка необходимых элементов, перечисленных в списке рекомендуемых действий в диалоговом окне Детали по Результату.
- Обзор деталей результатов теста.
- Принять результат.

См. "Закладка Подтверждение" на стр. В-124

"О результатах" на стр. В-120

Реанализ или повторение теста

- 1 Щелкните закладку Подтверждение.
- 2 В папке Для Подтверждения, выберите образец, анализ калибровки или контроля.
- 3 Выберите результат под вопросом в списке результатов и щелкните Реанализ. Отобразится диалоговое окошко Разбавление, если вы выбрали заказ теста.
- 4 Выполните одно из следующего:
 - Выберите фактор разбавления для реанализа тестового заказа с разбавлением.
 - Выберите Как Оригинал для повтора тестового заказа с настройками, заданными в определении теста.

"Запрос разбавления" на стр. В-115

Повседневная работа

Стандартная работа (с штрих-кодами образцов и без управляющей системы)

INTEGRA 400 plus

Обзор деталей результатов по тесту

- 1 Щелкните закладку Подтверждение в рабочей области Результаты.
- 2 В папке Для Подтверждения, выберите заказ по образцу, калибровке или контроллеру.
- 3 Щелкните два раза строку результата в списке результатов. Отобразится диалоговое окошко Детали Результата.
- 4 Щелкните Информация по Уровню.
Отобразится диалоговое окошко Информация по Уровню.
- 5 Просмотрите информацию для проверки причины появления флага.

Советы

- Выберите заказ и щелкните Редактировать для переключения к рабочей области Заказы, для редактирования.
- 0 Щелкните правой кнопкой на заказе в папке Заблокированные и выберите Детали из контекстного меню для просмотра статуса теста заблокированного заказа в диалоговом окошке Результаты – Детали - Тестовые Заказы.

Принятие результата

- 1 Щелкните закладку Подтверждение в рабочей области Результаты.
- 2 В папке Для Подтверждения, выберите заказ по образцу, калибровке или контроллеру.
- 3 Выберите результат из списка результатов и щелкните Принять.

Советы

- Щелкните Принять Все для принятия всех результатов по выбранному заказу.
- Настройте опцию фильтра в закладке Подтверждение на Непринятые, для отображения только непринятых результатов по выбранному заказу.

6 Распечатка Финального Отчета

Распечатка Финального Отчета

- 1 Выберите Файл > Распечатка Отчета > Финальный отчет из панели меню.
Отобразится диалоговое окошко Распечатка Запроса Результатов.
- 2 Определите диапазоны для ID заказа, ID пациента и Даты Заказа.
- 3 Нажмите Печать.

Советы

Выберите Финальный Отчет в Конфигурация / База Данных / Автоматические Действия для распечатки Финального Отчета автоматически, как только последний результат заказа будет принят.

«<> "Распечатка финального отчета" на стр. В-58

Стандартная работа (с штрих-кодами образцов и с управляющей системой)

Поддержание работы вашей системы

❶ Загрузка образцов на инструмент

Загрузка образцов на инструмент

- 1 Поместите пробирки и чашки образцов на соответствующие штативы.
- 2 Вставьте штатив в один из слотов в области образцов.

Советы

- Вы можете использовать только один тип пробирок для одного штатива.
- Если вы используете пробирки не определенные в системе, вы можете повредить зонды.
- Прежде чем перемещать штатив, дождитесь пока загорится зеленая лампочка над штативом.

<§> "Загрузка образцов" на стр. В-42

❷ Начало обработки

Начало обработки

- Если система находится в режиме ожидания, нажмите F11 или старт на навигационной панели.
- Если система в режиме бездействия, нажмите F11 или кликните Старт на навигационной панели. Как только система окажется в Режиме Ожидания, снова нажмите F11.

Совет

Если вы работаете в АвтоСтартом (Конфигурация / Общее / Система), система начинает обработку автоматически, как только вы вставляете штатив, учитывая, что есть заказы, подлежащие обработке.

❸ Мониторинг запланированных заказов

Идентификация заблокированных тестов или отсутствующих на инструменте образцов

- 1 Проверьте закладку Подтверждение в рабочей области Результаты на наличие заблокированных заказов или тех, для которых на инструменте нет образцов.
- 2 Два раза щелкните на заказе по пациенту, калибровке или контроллеру в папках Заблокированные или Нет на Инструменте.
Отобразится диалоговое окошко Результаты - Дстали - Заказы Тестов.
- 3 В этом диалоговом окне, выберите заблокированный тест и нажмите F1 для получения помощи.
- 4 Предпримите соответствующие действия для разрешения проблемы.

Повседневная работа

Стандартная работа (с штрих-кодами образцов и с управляющей системой)

INTEGRA 400 plus

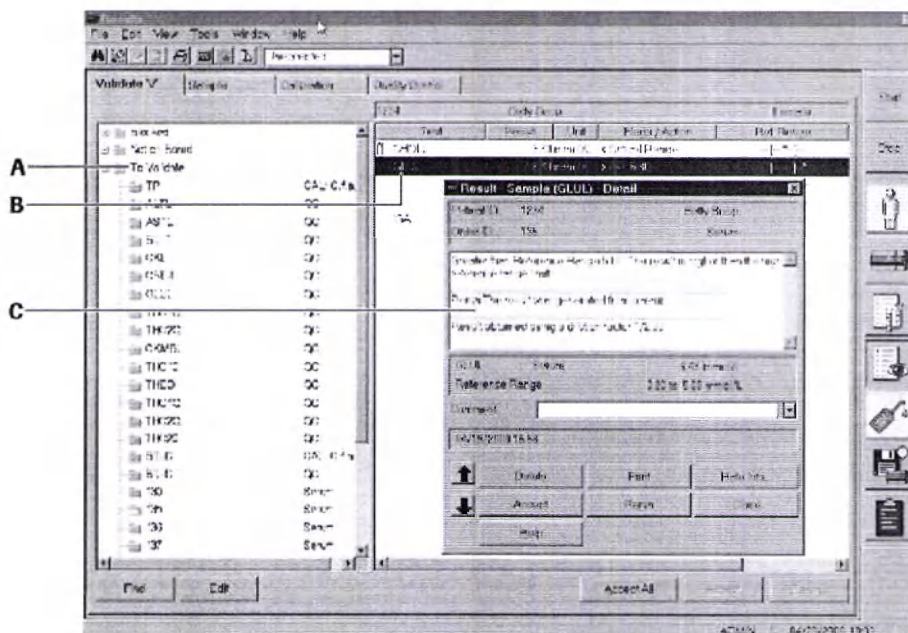
Советы

- Папки Заблокированные и Нет на Инструменте отображаются на закладке Подтверждение только если они содержат по крайней мере одну запись. Если папки не отображаются, заблокированных тестов нет, и все образцы присутствуют.
- Щелкните правой кнопкой на заказ в папке Заблокированные и выберите Детали из контекстного меню для просмотра статуса заблокированного заказа в диалоговом окне Результаты – Детали – Тестовые Заказы.
- Выберите заказ и щелкните Редактировать для переключения в рабочую область Заказы для редактирования.

<S> "Закладка Подтверждение" на стр. B-124

4 Подтверждение результатов

Подтвердите результаты на закладке Подтверждение в рабочей области Результаты.



A Проверьте все результаты расположенные в папке Для Подтверждения на закладке Подтверждение.

B Щелкните два раза на строчку с результатом в списке.

Отобразится диалоговое окно Детали по Результату, где вы можете получить информацию по рекомендуемым действиям по отмеченным флагом результатам.

C Выполните рекомендуемые действия для этих результатов.

Рекомендуемые действия включают:

- Повторный анализ теста с разбавлением или концентрированием.
- Повтор теста.
- Проверка необходимых элементов, перечисленных в списке рекомендуемых действий в диалоговом окне Детали по Результату.
- Обзор деталей результатов теста.
- Принять результат.

См. "Закладка Подтверждение" на стр. B-124
"О результатах" на стр. B-120

Реанализ или повторение теста

- 1 Щелкните закладку Подтверждение.
- 2 В папке Для Подтверждения, выберите образец, анализ калибровки или контроля.
- 3 Выберите результат под вопросом в списке результатов и щелкните Реанализ. Отобразится диалоговое окошко Разбавление, если вы выбрали заказ теста.
- 4 Выполните одно из следующего:
 - Выберите фактор разбавления для реанализа тестового заказа с разбавлением.
 - Выберите Как Оригинал для повтора тестового заказа с настройками, заданными в определении теста.

< > "Запрос разбавления" на стр. В-115

Обзор деталей результатов по тесту

- 1 Щелкните закладку Подтверждение в рабочей области Результаты.
- 2 В папке Для Подтверждения, выберите заказ по образцу, калибровке или контроллеру.
- 3 Щелкните два раза строку результата в списке результатов. Отобразится диалоговое окошко Детали Результата.
- 4 Щелкните Информация по Уровню. Отобразится диалоговое окошко Информация по Уровню.
- 5 Просмотрите информацию для проверки причины появления флага.

Принятие результата

- 1 Щелкните закладку Подтверждение в рабочей области Результаты.
- 2 В папке Для Подтверждения, выберите заказ по образцу, калибровке или контроллеру.
- 3 Выберите результат из списка результатов и щелкните Принять.

Советы

- Щелкните Принять Все для принятия всех результатов по выбранному заказу.
- Настройте опцию фильтра в закладке Подтверждение на Непринятые, для отображения только непринятых результатов по выбранному заказу.

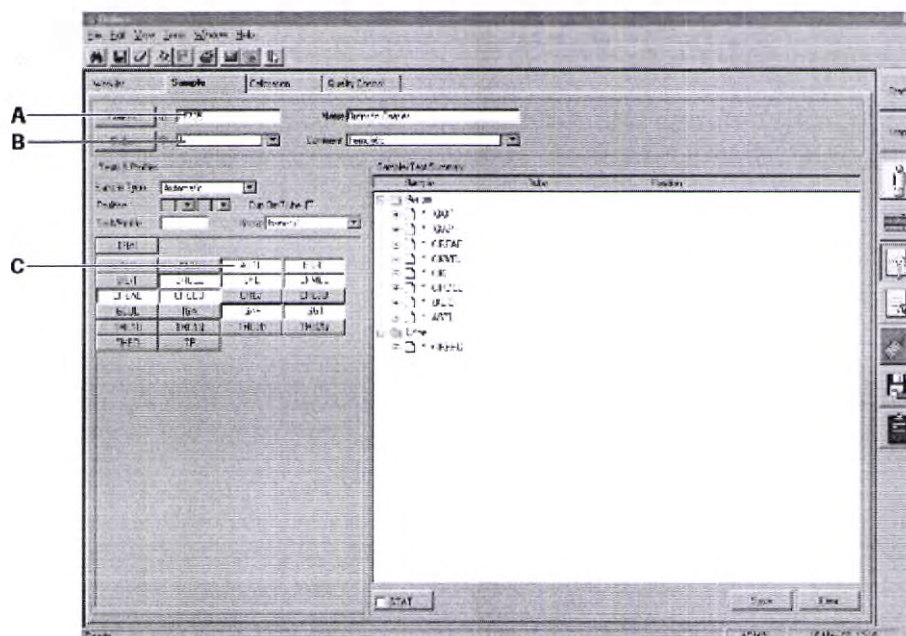
Повседневная работа

Стандартная работа (с штрих-кодами образцов и с управляющей системой)

INTEGRA 400 plus

5 Создание заказов

При необходимости, создайте заказы вручную в три этапа:



A Введите ID и демографию пациента в закладке Образцы рабочей области Заказы.

B Задайте ID заказа и добавьте демографию.

C Выберите тесты и щелкните Сохранить.

<S> "Создание заказа" на стр. B-100

Добавление ID и демографики пациента

1 В окошке ID пациента, напечатайте ID пациента и нажмите Ввод.

Отобразится диалоговое окошко Новая Демография Пациента, если ID пациента в системе новый.

2 Добавьте информацию в диалоговое окошко и нажмите Ввод.

Советы

- Напечатайте * (звездочку) в окошке ID пациента или Имя и нажмите Ввод, чтобы использовать функцию просмотра. Диалоговое окошко Просмотр отобразится со списком ID и именами всех пациентов, хранимых в системе.
- В окне Новая Демография Пациента, вводите год всегда четырьмя цифрами.

<E> "Добавление пациента" на стр. B-101

Выбор ID заказа и добавление демографии

- 1 Введите номер заказа в окошке ID заказа и нажмите Ввод.
- 2 В зависимости от конфигурации вашей системы, введите дополнительную информацию по заказу:
 - В текстовом окошке справа от ID заказа, введите текст, или выберите заранее определенный текст из списка и нажмите Ввод.
 - Нажмите Заказ, введите требуемую информацию в диалоговое окошко Демография Заказа и нажмите Ввод.

Советы

- Список ID Заказов перечисляет все образцы которые присутствуют в системе и не имеют назначенных им заказов.
- Напечатайте * (звездочка) в окне ID заказа и нажмите Ввод, чтобы использовать функцию поиска. Диалоговое окно Просмотр используется для отображения списка всех заказов ID хранимых в системе.

< > "Задание ID заказа" на стр. В-102

Выбор тестов и сохранение заказа

- 1 Щелкните кнопки для необходимых профилей и тестов.
- 2 Щелкните STAT для высокоприоритетных заказов.
- 3 Щелкните Сохранить.

Совет

Измените тестовую группу в окошке Группа для ограничения или увеличения отображения тестовых и профильных кнопок. Выберите Общее для отображения всех доступных тестовых и профильных кнопок.

<8> "Выбор тестов для заказа" на стр. В-102

Если вы хотите

Выполните следующее

Для ограничения или расширения отображения тестовых и профильных кнопок в группе Тесты и Профили

Выберите соответствующую Группу в группе Тесты и Профили

Удалить тест из закладки Образец, Калибровка или QC

Щелкните правой кнопкой на тест в группе Общее по Тесту и выберите Удалить из контекста.

Для запроса разбавления для образцового теста

Щелкните правой кнопкой на тест в группе Общее По Образцу / Тесту и выберите Разбавление из контекстного меню. Выберите ил введите коэффициент разбавления.

Чтобы добавить к заказу тест по образцу несколько раз

Щелкните правой кнопкой на тест в группе Общее по Тесту и выберите Множественные тесты из контекста. Напечатайте количество тестов в диалоговом окошке Множественные тесты

Чтобы создать множественные копии заказа

Щелкните правой кнопкой на тест в группе Общее По Образцу / Тесту и выберите Копировать Заказ из контекстного меню. Щелкните правой кнопкой на тест в группе Общее по Тесту и выберите Мультизаказ из контекста. Введите количество заказов которое вы желаете создать для и примите или измените первый ID для новых заказов.

Завершение дневной работы

❶ Удаление штативов образцов

Удаление штативов образцов

- 1 Откройте панель доступа к штативам
- 2 Удалите все штативы образцов

❷ Удаление результатов и заказов



Не удаляйте результаты за день если вы архивируете результаты в системе.

Удаление выбранных результатов

- 1 Щелкните Результаты на навигационной панели
- 2 Щелкните закладку Образцы.
- 3 Выберите Вид > Упорядочить по > Дата Заказа/ ID Заказа
- 4 Щелкните правой кнопкой на папке данных которую вы хотите удалить и выберите Удалить из контекстного меню.
- 5 Щелкните Да для подтверждения удаления.

Совет

Для удаления единичного результата, щелкните правой кнопкой результат в списке Результатов и выберите Удалить из контекстного меню.

«E» "Очистка результатов" на стр. В-139

Очистка заказов

- 1 Выберите Инструменты > Очистка Заказов.
- 2 Щелкните Да в диалоговом окошке Подтверждение Очистки Заказов.

Советы

- В зависимости от настройки системы, заказы удаляются автоматически во время BOD.
- Если вы архивируете результаты в рабочей области результатов, вам нужно время от времени стирать эти результаты. Стирание результатов удаляет из базы данных все завершенные результаты до определенной даты. Интервал очистки (стирания) зависит от количества результатов накопленных к определенной дате. Интервал очистки зависит от количества результатов хранимых в рабочей области результатов. Типично, необходимо стирать результаты не чаще 3 раз в год.

«E» "Стирание и удаление результатов" на стр. В-67

3 Завершите все остающиеся действия обслуживания

Завершите все остающиеся действия обслуживания

- 1 Щелкните Сервис на навигационной панели.
- 2 Выберите определенное сервисное действие из закладки Необходимые.
- 3 Щелкните Выполнить
- 4 Выполняйте сервисные действия в соответствии с инструкциями на экране.
Щелкните Помощь для просмотра всех деталей.

Глава 14, "Сервисные действия"

Глава 13, "Программное обеспечение сервисных действий"

4 Выход из системы

Выход из системы

- 1 Щелкните два раза на ID пользователя в статусном меню.
- 2 Щелкните Выход из Системы.

"Выход из системы и завершение работы" на стр. В-38

"Выход из системы" на стр. В-38

"Выключение системы" на стр.ю В-40

Повседневная работа

Завершение дневной работы

INTEGRA 400 plus

Стандартные процедуры

Выполнения повседневных задач для поддержания работы системы

Эта глава описывает стандартные задачи, которые вам необходимо выполнять при работе с вашим инструментом.

В этой главе

Глава

6

Запуск и вход в систему	B-35
Включение системы	B-35
Запуск инструмента	B-36
Вход в систему	B-37
Выход из системы и завершение работы	B-39
Выход из системы	B-39
Завершение работы системы	B-40
Пере(Запуск) системы и ее остановка	B-41
Запуск	B-41
Остановка	B-41
Работа с тестовыми материалами	B-42
Загрузка образцов	B-42
Загрузка калибраторов, контроллеров и разбавителей	B-44
Загрузка кассет	B-44
Управление ресурсами	B-47
Проверка ресурсов	B-47
Замена очистителя	B-48
Наполнение кюветного резервуара	B-49
Заполнение внешнего резервуара для воды	B-51
Опустошение внешнего контейнера для отходов	B-52
Замена контейнера для использованных кювет	B-53
Проверка необходимых сервисных действий	B-55
Проверка Памятки	B-56
Распечатка отчетов	B-57
Распечатка отчета Начала Дня	B-58
Распечатка Финального Отчета	B-58
Распечатка Списка Загрузки	B-60
Распечатка отчета Отсутствующие и заблокированные	B-60
Распечатка результатов	B-61
Распечатка Рабочего списка	B-61

Распечатка журнала	B-62
Распечатка отчетов Контроля Качества	B-62
Распечатка сервисных счетчиков	B-64
Распечатка сервисных интервалов	B-64
Распечатка сервисных замечаний	B-64
Распечатка системных счетчиков	B-65
Распечатка тестовых счетчиков	B-65
Стирание и удаление информации и элементов	B-66
Удаление необработанных данных	B-66
Стирание и удаление заказов	B-67
Стирание результатов	B-67
Реорганизация Базы Данных	B-68
Архивация системной информации	B-69

Запуск и вход в систему



Используйте следующие процедуры применительно только к аппаратной конфигурации COBAS INTEGRA 400 plus. Пользователи, которые используют программное обеспечение версий 2.1 на COBAS INTEGRA 400 инструменте должны обращаться к руководству пользователя COBAS INTEGRA 400.

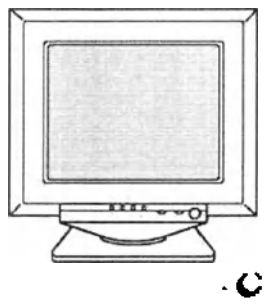
Включение системы

Всегда включайте компоненты системы в следующей последовательности:

1. Монитор
2. Принтер
3. Инструмент
4. Компьютер

Включение монитора

Переключатель Вкл./Выкл. монитора располагается внизу справа спереди монитора.



Включение монитора

Нажмите переключатель.

Загорится зеленый индикатор справа, указывая на то, что монитор включен.

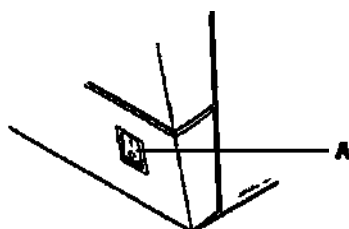
Включение принтера

Стандартные принтеры переходят в режим ожидания как только подключаются к питанию.

Если имеется переключатель Вкл./Выкл. на вашем принтере, включите принтер и следуйте имеющимся у вас инструкциям для принтера.

Включение инструмента

Чтобы включить инструмент, нажмите главный переключатель (A).



Стандартные процедуры

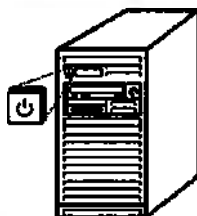
Запуск и вход в систему

INTEGRA 400 plus

Включение компьютера

Чтобы включить компьютер

Нажмите Вкл./Выкл. переключатель на компьютере. Как только компьютер запустится и на экране монитора появится первая строка текста, загорится зеленый индикатор. Компьютер подаст звуковой сигнал.



После завершения стартовых процедур, отобразится пользовательский интерфейс программы COBAS INTEGRA 400 plus. Запуск может занять несколько минут.



Не выключайте компьютер если пользовательский интерфейс не появляется на экране в течении нескольких минут. Компьютер может восстанавливать базу данных (например, после сбоя питания). Выключение компьютера может вызвать потерю данных.

Запуск инструмента

Способ запуска инструмента зависит от его состояния когда вы начинаете работу. Кнопка статуса на навигационной панели (A) показывает состояние инструмента.

<S> "Состояния системы" на стр. A-42



Запуск инструмента

Используйте следующую таблицу для определения, какие действия при запуске выполнять.

Состояние	Кнопка	Процедура при запуске
Питание выключено: инструмент выключен.		Нажмите главный переключатель питания для начала полной инициализации инструмента.
Бездействие: инструмент был неактивен некоторое время		Синий фон Нажмите F1 на клавиатуре или щелкните Старт на навигационной панели для начала частичной инициализации инструмента.
Режим ожидания: Инструмент уже был запущен пользователем до вас.		Серый фон Нет. Вы готовы для входа в систему

Инициализация

После запуска из состояния выключенного питания

1. Система проходит через процедуры инициализации Windows NT.
2. Отображается рабочий стол Windows.
3. Отображается главное окно *COBAS INTEGRA 400 plus* отображающее рабочую область Статус.
4. Кнопка Статус на навигационной панели показывает, что система выполняет инициализацию (мигающая стрелка).
5. Система переходит в режим ожидания.



Советы

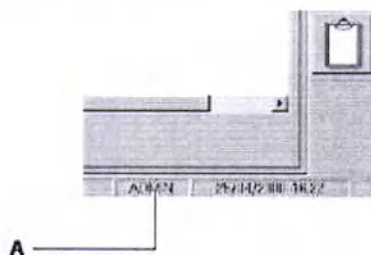
- Вы должны войти в систему прежде чем вы сможете получить доступ ко всем функциям.
- Если вы включаете систему после времени Начала Дня (BOD), все действия BOD выполняются автоматически перед обработкой заказов, если вы еще в этот день не включали систему.
- Система перейдет в режим ожидания после определяемого периода неактивности (значение по умолчанию – 10 минут), или в определенное время. Затем, после определенного интервала (по умолчанию 10 минут) система перейдет в режим Бездействия (Сна).
- Вы можете сконфигурировать систему, чтобы начинать обработку автоматически, либо, щлкните Старт или нажмите F11 для начала обработки, и нажмите F12 для остановки обработки.
- Конфигурация Авто Старта, времени BOD, Конец Последовательности и Режим Бездействия, производится в Конфигурация / Общее / Система.

Вход в систему

Чтобы войти в систему, следует использовать пароль и ID пользователя, созданный для вас системным супервайзером. Программа использует ID человека который находится в системе, для записи своих действий.

Вход в систему

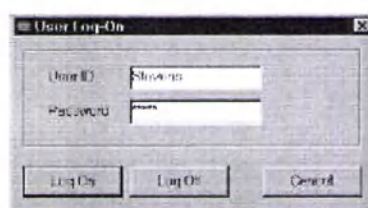
1. Используйте один из следующих методов для открытия диалогового окна:
2.
 - Нажмите Shift + F3.
 - Два раза щелкните ID пользователя (A) на статусной панели.



- Выберите Инструменты > Войти/Выйти в любой рабочей области



- Введите свой пользовательский ID и пароль:



- Щелкните Войти в систему.

Система активирует кнопки навигационной панели. Вы теперь имеете доступ к системе, в зависимости от вашего уровня доступа.

Совет

Ваш пользовательский уровень доступа определяет системные функции, доступные для вас. Свяжитесь с вашим системным супервайзером, если у вас нет полномочий, которые вам необходимы. Пользовательские полномочия определяются в Конфигурация / Общее / Пользовательский доступ и конфигурация / Общее / Уровень Пользователя.

Что если?

Мой пароль не принимается

Проверьте, правильно ли вы ввели свой пароль и ID пользователя:

- Пробелы не допускаются
- Пароль чувствителен к регистру, так что убедитесь, что вы вводите правильно. Вот это, например, различные пароли: DOWnie, downie, DOWNIE.

Другой пользователь в системе

Попросите другого пользователя выйти из системы, или щелкните Выйти из Системы в диалоговом окошке приглашения на вход. Затем вы сможете войти в систему..

Выход из системы и ее выключение



Используйте следующие процедуры применительно только к аппаратной конфигурации COBAS INTEGRA 400 plus. Пользователи, которые используют программное обеспечение версий 2.1 на COBAS INTEGRA 400 инструменте должны обращаться к руководству пользователя COBAS INTEGRA 400.

Процедуры, которые необходимо выполнять в связи с сообщениями и решением проблем.

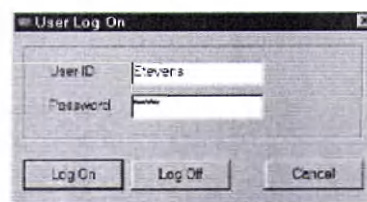
"Перевод системы в режим ожидания" на стр. E-11
"Остановка и перезапуск системы" на стр. E-12

Выход из системы

Выход из системы, позволяет войти в систему другому пользователю. Когда вы выходите, система удаляет ваш пользовательский ID как текущего пользователя и заменяет его на Отсутствует.

Выход из системы

- 1 Используйте один из следующих методов для открытия окна Вход Пользователя в Систему: • Два раза щелкните на пользовательский ID в статусной панели. • Выберите Инструменты > Войти/Выйти из системы, в любой рабочей области. • Нажмите Shift + F3. Отобразится диалоговое окно Входа/Выхода из системы:



- 2 Щелкните Выйти из Системы.

Завершение работы системы

Если вы выполняете выключение системы, система ожидает удобного момента в ходе обработки, а затем закрывает все рабочие области и диалоговые окна и выключает питание.

Выключение системы

- 1 Выполнение всех необходимых задач завершения дня.

Этот этап не необходим, если вы выключаете систему как часть действия решения проблем.

- 2 Выберите Файл > Выключение. Будет выведен запрос на подтверждение.
- 3 Когда выключение питания завершится, выключите компьютер.
- 4 Выключите инструмент главным переключателем.
- 5 Выключите принтер.

Этот этап необходим, только если принтер имеет переключатель Вкл. / Выкл.

- 6 Выключите монитор.

Советы

- Если вы инициировали выключение, вы не можете использовать систему примерно 15 минут.
- После выключения, некоторые процедуры обслуживания будут выполнены автоматически от отдельного источника питания в режиме ожидания.
- Инструмент рассчитан на непрерывную работу, так что нет необходимости выключать его каждый день, если это не требование вашей лаборатории.

Выключение ISE модуля

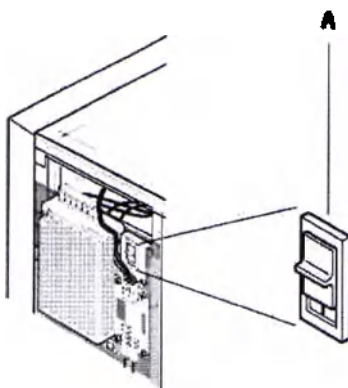
Инструмент снабжен блоком питания для ISE модуля. Когда инструмент выключается с главного переключателя, этот источник питания режима ожидания продолжает питать ISE модуль для выполнения непрерывного обслуживания. Это необходимо для предотвращения повреждения электродов и блокировки трубопровода.

«ISE режим ожидания» на стр. F-9



Не выключайте источник питания ISE

Если, по каким-либо специальным причинам, вам необходимо выключить этот источник питания, убедитесь, что вы используете программное обеспечение Roche Diagnostic для выполнения этого действия и только под руководством персонала Roche сервиса.



A Переключатель Вкл. / Выкл. для источника питания ISE модуля (левая сторона инструмента)

(Pe) Старт и остановка работы

Старт



Кнопка Старт служит для старта или рестарта работы.

Когда система находится в режиме Остановка, АвтоСервис или Работа, текст на кнопке Старт меняется на Рестарт.

Советы

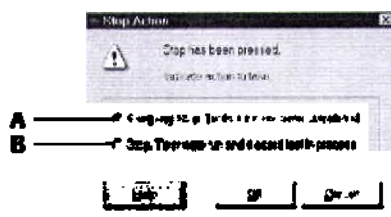
- Щелчок на Рестарт вызывает выполнение системой перепланирование всех задач. Например, щелчок на Рестарт после вставления нового штатива в систему, находящейся в Рабочем режиме, вызывает начало системой пипеттирования на штативе образцов, который расположен дальше всего слева.
- Относительно системных состояний, щелчок на Старт вызывает изменение состояния с Бездействия на Инициализацию или из Режим ожидания в Рабочий режим.

Остановка



Кнопка Остановка служит для прерывания процесса переноса образцов, как только текущее действие будет завершено.

При щелчке на Остановка, отображается диалоговое окошко Действие Остановки, которое содержит опции Остановки переноса Образцов и Остановки:



- A** Остановка пипеттирования образцов по завершении обработки текущих обрабатываемых тестов.
- B** Немедленная остановка всех системных операций. Система прерывает все текущие действия. Возможно потребуются произвести специальные действия, чтобы система могла завершить свою нормальную работу.

Советы

- Относительно системных состояний, щелчок на Старт вызывает изменение состояния с Бездействия на Инициализацию или из Режим ожидания в Рабочий режим.
- Тесты, которые были прерваны, маркируются как заблокированные и отображаются в соответствующих папках в рабочей области Статус и в Рабочем списке.

Работа с тестовыми материалами

Загрузка образцов

Следующая таблица содержит информацию о загрузке образцов, в зависимости от того, имеют ли пробирки образцов штрих-коды, и какая информация в них содержится.

Штрих-код	Информация об образце	Комментарий
Да	Да	Загружайте образцы в любой штатив, определенный для этого типа пробирок. Штрих-коды считываются автоматически.
Да	Нет	Загружайте образцы в любой штатив с корректным типом образца по умолчанию.
Нет	Нет	Используйте функцию Автоматическое Назначение Позиций Штативов для автоматического назначения образцов позициям штатива. Затем используйте диалоговое окно Работа с Образцами для подтверждения позиций или их подтверждения. Также можете использовать Помещение Элементов для ручного назначения образцов позициям штативов.



Используйте только типы пробирок и чашек для образцов, которые определены для вашей системы в Конфигурации / Лаборатория / Пробирки образцов.

Загрузка образцов

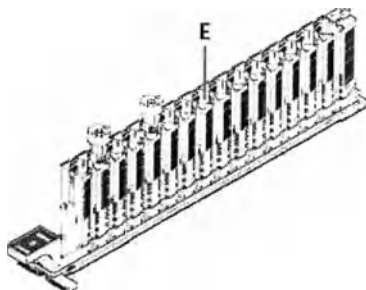
- 1 Загружайте образцы в первичные пробирки, вторичные пробирки (A) или в чашки (B) на адаптерах (C).



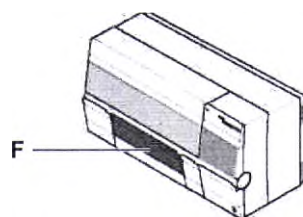
Пробирки могут иметь штрих-коды (D).

- 2 Помещайте пробирки образцов или чашки на штатив (E).

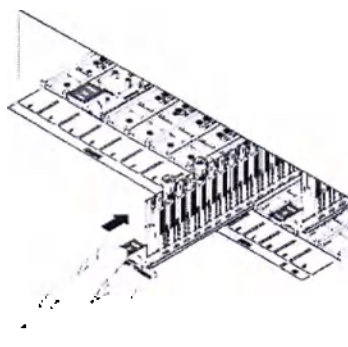
Убедитесь, что штрих-коды, если они используются направлены лицевой стороной направо, когда вы вставляете штатив, и что уровень решетки соответствует таковому определенное для типа пробирки (Конфигурация / Лаборатория / Штативы)



- 3 Откройте панель доступа к штативной области (F).



- 4 Вставьте штатив в один из 5 слотов (маркируемые J, K, L, M, или N) в области образцов.



- 5 Немного протолкните штатив (примерно 2 см) в слот пока вы не почувствуете сопротивление ограничительного штифта.
- 6 Посмотрите на панель статуса штативов над слотом в который вы вставили штатив. Когда светодиод сменит цвет с красного на зеленый, протолкните штатив полностью в слот.

Панель статуса штативов (светодиоды):

Красный	Штатив используется, не удалять
Красный мигает	Штатив не может быть идентифицирован
Оранжевый мигает	Штатив не был как следует вставлен
Зеленый	Можно использовать, обработка завершена

- 7 Закройте панель доступа к области штативов
- 8 Используйте рабочий список для проверки размещения образцов.

Советы

- Вы должны использовать только один тип пробирок для штатива.
- Штативы должны быть определены для определенного типа пробирок. Чтобы проверить это, смотрите Конфигурация / Лаборатория / Штативы.
- Если вы используете другой тип пробирок, отличный от тех что определены в системе, вы рискуете повредить зонды, которые необходимо будет заменить, прежде чем вы сможете продолжить работу.
- Оранжевый мигающий светодиод на дисплее статуса штативов значит, что система не смогла идентифицировать штрих-коды. Удалите штатив из инструмента, проверьте штрих-коды образцов и штативов и вставьте повторно.
- Образцы в самой левой позиции штатива измеряются первыми, за ним – те что расположены правее.

Загрузка калибраторов, контроллеров и разбавителей

Вы должны загрузить калибраторы, контроллеры и разбавители, которые нужны системе для дневной работы.

Если калибраторы и контроллеры имеют штрих-коды, вы просто загружаете их на инструмент. Система идентифицирует положение калибраторов и контроллеров по их штрих-кодам.

Если вы не используете штрих-коды, назначьте растворы определенным позициям в штативах в Конфигурация / Лаборатория / Резервирование позиций. Вы можете затем распечатать назначенные позиции штативов, или просмотреть их в закладке Образцы в рабочей области Статус.

Советы

- Если вы назначили уровни калибраторов для загрузки, вы должны иметь достаточно позиций в штативах для уровней калибраторов в наборе. Вы должны поместить набор мульти-калибраторов в последовательные позиции одного штатива, начиная со стандарта самой высокой концентрации в самой дальней от вас позиции когда вы загружаете штатив..
- Предпочтительно загружать часто используемые контроллеры на штатив в слот 1, в охлаждаемой кассетной области.
- Если используются штрих-коды для калибраторов с несколькими стандартами, маркируйте все чашки стандартов одним штрих-кодом.
- Если вы используете другой тип пробирок, отличный от тех что определены в системе, вы рискуете повредить зонды, которые необходимо будет заменить, прежде чем вы сможете продолжить работу.

Загрузка кассет

Кассеты содержат до трех реагентов и обычно охлаждаются как перед использованием, так и на инструменте. Некоторые реагенты должны быть восстановлены перед использованием..



Не заменяйте кассеты между различными COBAS INTEGRA системами и инструментами. Каждый кассетный штатив с кассетами может быть использован только на одном определенном инструменте COBAS INTEGRA. Каждая кассета имеет свой индивидуальный кассетный номер, который инструмент использует для ее идентификации. Использование кассеты уже использованной на другом инструменте COBAS INTEGRA может привести к некорректным результатам.

Если более чем один инструмент COBAS INTEGRA используется в лаборатории, обязательно выделяйте каждый кассетный штатив с его кассетами для одного индивидуального инструмента (например, используя цветовые опличия).

Восстановление реагентов

Кассеты которые содержат реагенты для восстановления имеют желтую этикетку на боку, и на крышке из фольги. В закладке Кассеты в рабочей области Статус, они отображаются желтым и показывают статус Восстановление. Когда кассета загружается на инструмент, автоматически в реагентные бутылки добавляется нужное количество воды. На закладке Кассеты в рабочей области Статус теперь отображается статус Требуется Смешивание. Вы должны удалить кассету инструмента и поместить ее на кассетный миксер на 10 минут. Кассета после этого готова к использованию и вы можете загружать ее на инструмент.

Этот процесс детально описан ниже.

Загрузка и восстановление кассет

- 1 Распакуйте кассету.
- 2 Проткните алюминиевую фольгу на бутылках содержащих лиофилизированные или гранулированные реагенты, с помощью кончика инструмента для откупоривания штативов.
- 3 Поместите новую кассету на штатив. Убедитесь, что штрих-код направлен лицевой стороной направо, когда вы повторно вставляете штатив.
- 4 Втолкните штатив в слот, пока вы не почувствуете сопротивление ограничительного штифта.

- 5 Посмотрите на статус штатива (светодиод) над слотом, в который вы вставили штатив. Когда светодиод станет зеленым, протолкните штатив полностью в слот.

Система изменит состояние на Авто-Сервис.

Заранее определенный объем воды автоматически пипетируется в кассетные бутылки, для которых требуется восстановление.

Дождитесь пока система перейдет в режим ожидания.

- 6 Щелкните закладку Новые Сообщения в рабочей области Сообщения чтобы проверить сообщения формата "Кассета<имя> на штативе<номер>, Позиция <позиция> - требуется смешивание."
- 7 Щелкните закладку Кассеты в рабочей области Статус и проверьте кассеты со статусом Требуется Смешивание.
- 8 Удалите штативы содержащие кассеты, для которых необходимо смешивание. Вы не сможете удалить штативы, содержащие кассеты, которые используются системой.
- 9 Удалите кассеты из штативов и поместите их на внешний кассетный миксер на 10 минут.
- 10 Дайте кассетам, в которых происходило смешение, постоять 1 минуту.
- 11 Загрузите восстановленные кассеты назад в систему.
- 12 Закройте панель доступа к области штативов.
- 13 На закладке Кассеты в Статус, подтвердите что кассеты, которые вы выбрали отображаются зеленым, а значит установлены правильно.



Обязательно дождитесь, пока система перейдет в режим ожидания, прежде чем извлекать кассеты, для которых необходимо смешивание. Удаление кассет раньше приведет к частичному восстановлению кассет, а это недопустимо для COBAS INTEGRA 400 plus.

Советы

- Когда в кассетную бутылку добавляется вода, штатив автоматически высвобождается (если не используются другие кассеты штатива). Светодиод становится зеленым, когда становится возможным извлечь штатив.
- Если штатив имеет более одной кассеты для восстановления, он не высвобождается пока вода не будет добавлена во все кассеты.
- Вы не можете использовать кассету для которой необходимо восстановление, без предварительного смешивания.

Периодическое смешивание кассет

После вскрытия некоторые кассеты (например, такие которые используются для ДАТ анализов) должны периодически смешиваться для получения точных результатов, например ежедневно или еженедельно.

Смешивание кассет

- 1 Если вы храните кассеты ночью в холодильнике, поместите их на штатив и загрузите штатив в систему.
- 2 Щелкните закладку Новые Сообщения в рабочей области Сообщения для проверки сообщений формата "Кассета<имя> на штативе<номер>, Позиция <позиция> - требуется смешивание."
- 3 Щелкните закладку Кассеты в рабочей области Статус и проверьте кассеты со статусом Требуется Смешивание.
- 4 Удалите штативы, содержащие кассеты, для которых необходимо смешивание. Вы не сможете удалить штативы, содержащие кассеты, которые используются системой.
- 5 Удалите кассеты из штативов и поместите их на внешний кассетный миксер на 1 минуту.
- 6 Загрузите смешанные кассеты назад в систему.
- 7 Закройте панель доступа к области штативов.
- 8 На закладке Кассеты в Статус, убедитесь, что кассеты, которые вы выбрали, отображаются зеленым, а значит, установлены правильно.

Советы

- Кассеты, для которых необходимы ежедневные или другие интервалы смешивания перечисляются в руководстве пользователя COBAS INTEGRA.
- Когда для кассеты становится необходимо смешивание, кнопка Сообщения на навигационной панели становится желтой, а в закладке Новые Сообщения отображается само сообщение.

Что если?

*Если я возвращаю
штатив в другой
слот*

Если вы вставите штатив в другой слот, система идентифицирует штатив и слот.

*Я не могу распечатать
рабочий список или
список загрузки*

Проверьте, присоединен ли принтер, включен ли и имеется ли в принтере бумага. Убедитесь, что у вас есть права на распечатку (Конфигурация / Общее / Уровень Доступа) .

Если новый принтер был установлен для вашей системы, попросите системного администратора проверить, установлен ли нужный драйвер Windows NT для принтера.

*Мне нужно загрузить
несколько кассет*

Вы можете загрузить дополнительные кассеты в любое время.

*Новая кассета
принадлежит другой
тестовой серии*

Если текущая серия закончилась, загрузите новую кассету. Система определит различие в серийных номерах и выполнит новую калибровку, при необходимости.

*Система не распознает
новую кассету*

Проверьте, не поврежден ли штрих-код, корректно ли он позиционирован и правильно ли вставлена кассета. Если проблема остается, проверьте сам сканер штрихкодов, убедитесь, что луч нигде не преграждается. Также, убедитесь, что вы загрузили определения для кассет под вопросом.

На закладке Кассеты в рабочей области Статус, кассета отображается красной, со статусом Неизвестная Жидкость.

*Для новой кассеты
кончился срок годности*

Система это определит, кнопка станет желтой. Не используйте просроченные кассеты.

Управление ресурсами

Используйте закладку Анализатор в рабочей области Статус для просмотра статуса находящихся на инструменте ресурсов. Цвет каждой иконки показывает статус соответствующего ресурса.

Проверка ресурсов

Если вам нужно предпринять какие-то действия для поддержания эффективной работы системы, фоновый цвет и картинка на кнопке Статус изменяется: например, если заканчиваются кюветы, вы увидите иконку кювет, на желтом фоне.

Фоновый цвет	Предпринять меры
--------------	------------------

Красный	Немедленно
---------	------------

Желтый	Скоро
--------	-------

Зеленый/серый	Нет
---------------	-----

Если отображается иконка анализатора, проблем с ресурсами нет. Кнопка статуса показывает ресурсы, которые необходимо заменить.



Resource Статус

Статусная кнопка	Ресурс	Действие пользователя
	Очиститель	См. Замена очистителя на стр. В-48
	Кюветы	См. "Наполнение кюветного резервуара" на стр. В-49.
	Вода	См. "Заполнение внешнего резервуара для воды" на стр. В-51.
	Использованные кюветы	См. "Замена контейнера для использованных кювет" на стр. В-53
	Отходы	См. "Опустошение внешнего резервуара для отходов" на стр. В-52.
	Температура	См. "Замена вентиляционного фильтра" на стр. D-45. См. "Проверка и замена предохранителей" на стр. Е-40.
	ISE растворы	Проверьте закладку ISE в рабочей области Статус для дополнительной информации См. "Замена ISE раствора в ISE платине ISE" на стр. F-29. См. "Замена бутылок в ISE области" на стр. F-31.

Замена очистителя



Если очиститель почти закончился, или если температура очистителя между 36.6°C и 37°C система предупредит вас отображением иконки очистителя на желтом фоне. Иконка отображается как на навигационной панели так и в закладке Анализатор в рабочей области Статус.

Система автоматически определяет, что очиститель был заменен и возвращает прежние иконки нормального состояния.

Если в системе полностью закончится очиститель, или если его температура превысит 37 °C, иконка станет красной и система остановится.

Инструменты и материалы

- 1000 мл бутылка очистителя (Арт. 07 5476 5, US 47048 или эквивалент)
- Бумажные полотенца
- Защитные перчатки

Меры предосторожности

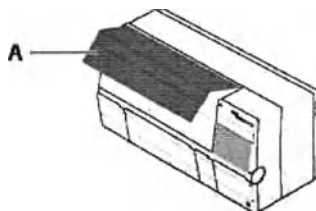
Очиститель содержит хлористый водород. Используйте стандартные лабораторные меры безопасности.



- Одевайте защитные перчатки
- Заменяйте бутылку очистителя только когда система находится в Режиме ожидания или Бездействия, или пока она выключена.
- Не открывайте передний чехол, пока система работает.

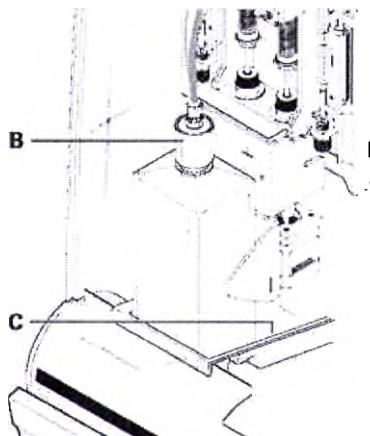
Замена бутылки очистителя

- 1 Поднимите главный чехол (А) и зафиксируйте его в таком положении.



- 2 Удалите крышку (В) с имеющейся бутылки очистителя и снимите датчик определения уровня.

и трубопровод.



- 3 Утилизуйте использованную бутылку очистителя.
- 4 Удалите крышку с новой бутылки очистителя и поместите бутылку в соответствующий слот (C).
- 5 Установите обратно сенсор и трубопровод. Крышку, через которую проходит трубка, должна помещаться наверх бутылки свободно.
- 6 Закройте.

Заполнение кюветного резервуара



Когда кюветная иконка становится желтой (в Статус / Анализатор или на кнопке Статус), вы должны заполнить кюветный резервуар, прежде чем их запас в системе полностью закончится. Количество доступных для использования кювет отображается в закладке Анализатор в рабочей области Статус. Вы можете выполнить эту процедуру в любое время во время работы системы. Когда иконка становится красной, система останавливается.

Резервуар для кювет может содержать максимум 1400 кювет. Каждый пакет содержит приблизительно 1000 кювет.

Инструменты и материалы

- Новый пакет кювет
- Пара ножниц

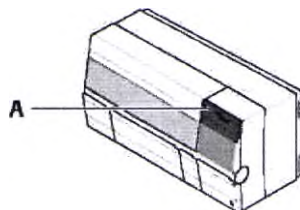
Меры предосторожности



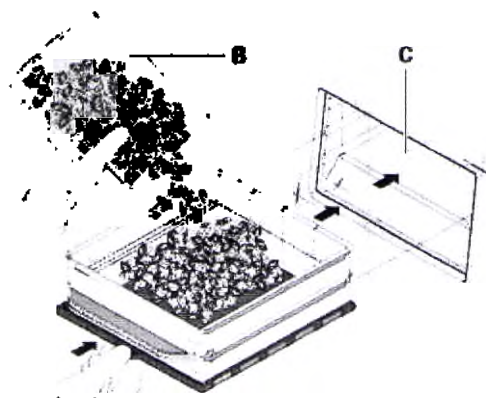
- Не касайтесь поверхности кювет, от этого может ухудшиться точность результатов.
- Убедитесь что задняя часть лица для кювет всегда чистая, всегда заменяйте ее при завершении этой процедуры.

Заполнение кюветного резервуара

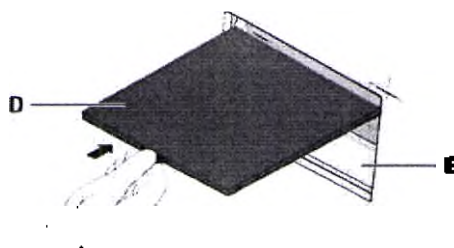
- 1 Откройте панель доступа к кюветному резервуару (А).



- 2 Удалите кюветный резервуар вместе с задвижкой. Не вынимайте задвижку.
- 3 Переверните резервуар вверх дном.
- 4 Откройте пакет с кюветами (В) и, заботясь о том чтобы не касаться кювет, высыпьте их в резервуар.



- 5 Установите резервуар и задвижку обратно в позицию (С).
- 6 Удалите задвижку.
- 7 Установите задвижку (D) на верх резервуара (Е).



Система автоматически определит, что резервуар для кювет был заново заполнен.

Наполнение внешнего контейнера для воды



Вам не нужно выполнять эту процедуру, если ваша система присоединена напрямую к лабораторному источнику воды. Однако, если давление в лабораторном источнике воды упадет ниже требуемого уровня, вам будет выдано предупреждение по ресурсам.

Когда иконка водного снабжения становится желтой (в Статус / Анализатор или на кнопке Статус), вы должны перезалить внешний резервуар для воды. Когда иконка становится красной, система останавливается.

Система не может функционировать без источника воды, но вы можете отсоединить его временно, пока система будет работать на внутреннем резервуаре для воды. Когда закончится вода во внутреннем резервуаре, система остановится.

Расположение

Внешний контейнер для воды обычно располагается под инструментом. Резервуар – 10 литровый, белый пластиковый, на котором написано “Резервуар”.

Инструменты и материалы

- 10 л воды реagentного класса, тип I
- 1000 мл мензурка

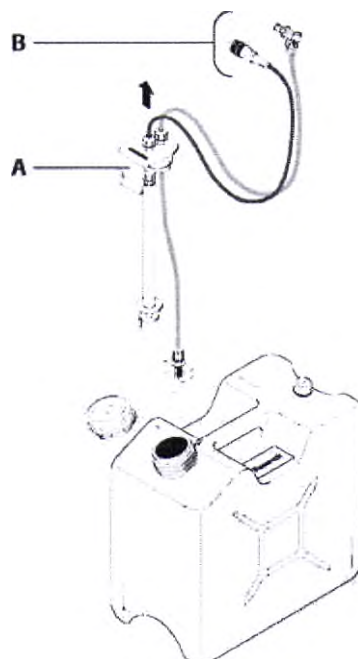
Меры предосторожности



Всегда используйте воду, которая удовлетворяет требованиям стандартов чистоты. Не выполнение этого условия, может повлиять на точность результатов и вызвать общие проблемы технического обслуживания.

Перезаполнение внешнего резервуара для воды

- 1 Удалите адаптер трубопровода (A) с резервуара и временно поместите его в чистую пустую 1000 мл мензурку.



- 2 Заполните резервуар водой реagentного класса, типа I
- 3 Установите адаптер трубопровода на резервуар.

Советы

- Система может отработать воду внутреннего резервуара очень быстро. Если вы выполните эту процедуру быстро, вы можете избежать выключения системы из-за нехватки воды.
- Вам не нужно отсоединять коннекторы водного резервуара (B) сзади инструмента.

Опустошение внешнего резервуара для отходов

Вам не нужно выполнять это задание, если ваша система присоединена напрямую к лабораторной системе отходов. Однако, если лабораторная система отходов заблокируется, вам будет выдано предупреждение по ресурсам.

Если иконка дренажа отходов становится желтой или красной (в Статус / Анализатор или на кнопке Статус), вы должны опустошить контейнер для отходов.

Расположение

Внешний резервуар для отходов обычно располагается под инструментом. Резервуар это 10 литровый желтый пластиковый контейнер с этикеткой "Отходы".

Инструменты и материалы

- Защитные перчатки
- Дезинфектант
- 1000 мл мензурка

Меры предосторожности

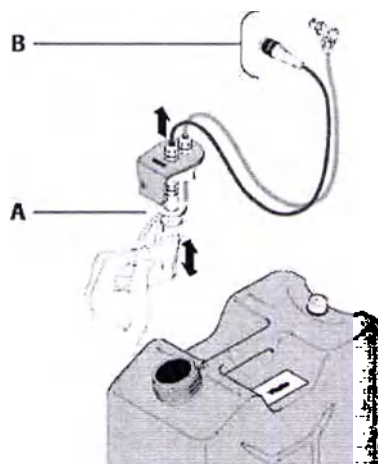
Жидкие отходы потенциально инфекционные и обращаться с ними следует с соответствующими мерами предосторожности.



- Всегда надевайте защитные перчатки при работе с жидкими отходами.
- Очищайте все протечки немедленно в соответствии с процедурами принятыми в вашей лаборатории.

Опустошение внешнего резервуара для отходов

- 1 Убедитесь, что система находится в режиме ожидания или остановлена (выключена).
- 2 Удалите адаптер трубопровода (A) из резервуара и поместите его в чистую 1000 мл мензурку.



- 3 Утилизируйте жидкие отходы в соответствии в процедурами принятыми в вашей лаборатории.
- 4 Промойте резервуар для отходов дезинфектантом, а затем водой.
- 5 Замените адаптер трубопровода.
- 6 Перезапустите систему, при необходимости.

Совет

Шаг 2: Вам не нужно отсоединять электрические коннекторы и коннекторы системы отходов (B) сзади инструмента.

Замена контейнера использованных кювет



Контейнер использованных кювет хранит жидкие отходы из ISE модуля и до 1000 использованных кювет.

Когда появляется желтая иконка Контейнер Исползованных Кювет (в Статус / Анализатор или на кнопке Статус), вы должны заменить контейнер использованных кювет как можно скорее, и подтвердить, что вы это сделали. Когда иконка становится красной, система останавливается.

Контейнер использованных кювет может содержать до 1000 кювет, и иконка Контейнер Исползованных Кювет становится желтой когда использованных кювет в контейнере – 800.

Совет

- Заменяйте контейнер использованных кювет пока система находится в Режиме ожидания, и избегайте заменять его во время выполнения смещения в контейнере.
- Статус наиклнения контейнера определяется только счетчиком кювет. Объем отходов не контролируется системой. Рекомендуется регулярная проверка контейнера для отходов.
- Защитные перчатки
- Контейнер для использованных кювет

Инструменты и материалы

Меры предосторожности

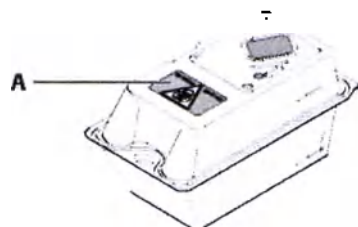
Использованные кюветы потенциально инфекционны, и обращаться с ними следует соблюдая соответствующие меры предосторожности.



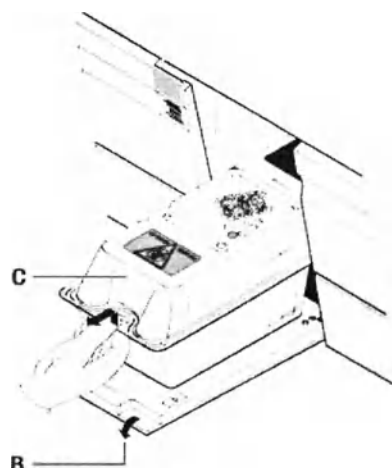
- Всегда надевайте защитные перчатки при работе с использованными кюветами.
- Очищайте любые протечки немедленно согласно процедурам принятым в вашей лаборатории.
- Утилизируйте старые контейнеры использованных кювет и их содержимое в соответствии с местными правилами по утилизации опасных отходов.

Замена контейнера использованных кювет

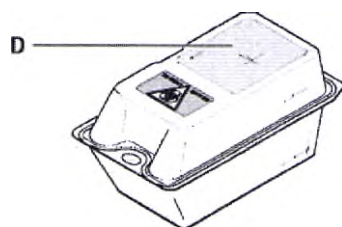
- 1 Дождитесь пока система перейдет в режим ожидания.
- 2 Установите новый контейнер согласно инструкциям внутри панели доступа использованных кювет (В). Контейнер для использованных кювет поставляется с желтым стикером биологической опасности (А).



- 3 Откройте панель доступа (В).



- 4 Удалите наполненный контейнер (С), так чтобы не пролить его содержимое.
- 5 Поместите квадратный стикер (D) над отверстиями на верху контейнера.



- 6 Вставьте новый контейнер для отходов, так чтобы окантовка по середине контейнера вошла в направляющие рейки.
- 7 Закройте панель доступа
Система запросит – был ли опустошен контейнер для использованных кювет.
- 8 Щелкните Да, если новый контейнер пустой.
- 9 Утилизируйте старый контейнер для отходов и его содержимое в соответствии с местными правилами по утилизации опасных отходов.

Проверка необходимых сервисных действий

Сервисные действия это процедуры, выполнение которых поддерживает надлежащую работу инструмента. В некоторых сервисных действиях все этапы выполняются автоматически: другие имеют этапы, которые необходимо выполнять вручную.

Если цвет кнопки...	Выполните это...
Серый	Действий не требуется
Желтый	Выполните необходимое сервисное действие как можно скорее.
Красный	Предпринимите немедленное действие! Прежде всего, немедленно сделайте резервирование базы данных. Затем выполните сервисное действие(я)

Выполнение сервисных действий

Проверьте кнопку Сервис на навигационной панели. Если фон желтый:



- 1 Щелкните Сервис на навигационной панели.
- 2 Выберите одно или более сервисных действий из списка.
- 3 Щелкните Выполнить.
- 4 Выполняйте сервисные действия в соответствии с экранными инструкциями. Щелкните Помощь для деталей.

Советы

- Если вы выбрали не выполнять сервисное действие Резервирование базы данных автоматически при BOD (Сервис > Просмотр Счетчиков / Сервисные Интервалы), то если необходимо выполнить это действие, выполняйте его в конце дня. Это сервисное действие может занять довольно много времени (20 минут и больше).

Глава 13, "Программное обеспечение сервисных действий"
Глава 14, "Сервисные действия"

Проверка Памятки

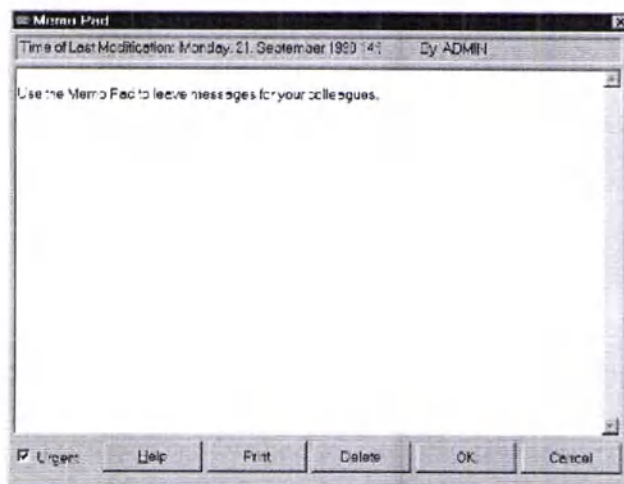
Памятка может содержать сообщения от других пользователей. Вы можете определить важность сообщения по цвету иконки на навигационной кнопке Памятки:

- Для срочных сообщений, текст иконки отображается белым шрифтом на красном фоне.
- Для нормальных сообщений, текст белый на синем фоне.
- Если сообщений нет – иконка отображается полностью белой.



Чтение памятки

Щелкните Памятка на навигационной панели. Отобразится диалоговое окошко Памятка.



Оставление сообщения для другого пользователя

- 1 Щелкните Памятка на навигационной панели.
- 2 Напечатайте ваше сообщение
- 3 Выберите флажок Срочно, если сообщение срочное.
- 4 Щелкните ОК.

Совет

Кнопка Удалить удаляет весь текст в диалоговом окне. Для удаления выбранного текста, используйте клавишу Delete на вашей клавиатуре.

Распечатка отчетов

Таблица ниже показывает отчеты которые доступны для каждой рабочей области.

Отчет	Доступно в рабочих областях	Выбор
Начало Дня (BOD)	Статус, Заказы, Результаты, Сервис и Конфигурация	Файл> Распечатать отчет > Начало Дня
Финальный отчет	Статус, Заказы, Результаты и Конфигурация	Файл> Распечатать отчет > Финальный Отчет
Журнал	Статус, Заказы, Результаты и Конфигурация	Инструменты > Журнал потом щелкните Печать
Список загрузки	Статус, Заказы, Результаты и Конфигурация	Файл> Распечатать отчет > Список загрузки
Отсутствующие и Заблокированные	Статус, Заказы, Результаты и Конфигурация	Файл> Распечатать отчет > > Отсутствующие и Заблокированные
Контроль Качества	Результаты	Файл> Распечатать QC отчет
Результаты	Статус, Заказы, Результаты и Конфигурация	Файл> Распечатать отчет > Результаты
Сервисные Счетчики	Сервис	Файл> Распечатать отчет > Сервисные Интервалы
Сервисные Интервалы	Сервис	Файл> Распечатать отчет > Сервисные Интервалы
Сервисные Записки	Сервис	Файл> Распечатать отчет > Сервисные Записки
Системные Счетчики	Сервис	Файл> Распечатать отчет > Системные Счетчики
Тестовые Счетчики	Статус, Заказы, Результаты и Конфигурация	Инструменты > Тестовые Счетчики, потом щелкните Печать
Рабочий список	Статус, Заказы, Результаты и Конфигурация	Файл> Распечатать отчет > Рабочий список

Отчеты описываются в следующих секциях

Совет

Ваши права на печать задаются в Конфигурация / Общее/ Уровень Доступа

Распечатка отчета Начало Дня

Отчет Начала Дня служит в качестве проверочного списка во время ежедневного запуска (см. "Ежедневный запуск системы" на стр. В-8). Отчет содержит информацию по событиям которые имели место во время выполнения действий Начала Дня, а также перечисляет действия которые не были выполнены успешно и для которых возможно понадобится вмешательство пользователя.

Отчет Начала Дня структурирован следующим образом (только те заголовки перечисляются в отчете, для которых есть записи):

- Следующие действия Начала Дня не были завершены:

Сервисные действия, которые запрограммированы для автоматического выполнения во время BOD, но не были выполнены успешно.

- Нужно выполнить следующие сервисные действия:

Сервисные действия которые необходимы. Значение Истекло 100 % значит что действие необходимо сейчас, значение меньше 100 % значит, что действие понадобится через какое-то время.

Этот список включает все необходимые сервисные действия.

- Тесты с имеющимися запросами калибровки или контроля;
- Тесты с отложенное калибровкой;
- Требуемые Калибраторы, Контроллеры, Очистители, Разбавители и ISE жидкости:

Требуемые калибраторы, контроллеры, очистители, разбавители и ISE жидкости, необходимые для проведения выполнения ожидающих запросов калибровки и контролей отображаются вместе со своим статусом (например Заблокированные).

- 0 Следующие кассеты нуждаются в обработке:

Эта информация идентична таковой отображаемой в группе Кассеты в закладке Отсутствующие и Заблокированные в рабочей области Статус.

Распечатка отчета Начало Дня

- 1 Выберите Файл > Распечатка Отчета > Начало Дня из панели меню.
- 2 Отображается диалоговое окошко Печать.
- 3 Щелкните ОК.

Совет

Поместите все калибраторы в систему, прежде чем распечатывать отчет BOD. (Система обновляет статус калибраторов на инструменте только для калибраторов находящихся на инструменте).

Распечатка Финального Отчета

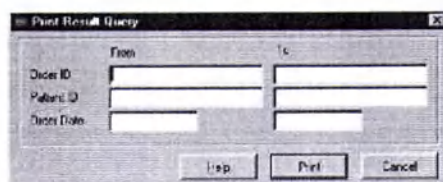
Финальный отчет перечисляет демографику пациента, детали по заказу и принятые результаты тестов по единичным пациентам.

Информация в заголовке Финального Отчета определяется в Конфигурация/ Обработка / Вид Отчета. Для определения порядка отчетности по тестам, используйте Конфигурация / Обработка / Вид Отчета, затем щелкните Последовательность Печати.

Флаги специфичные для системы не включаются в отчет. Они бесполезны для доктора.

Распечатка Финального Отчета

- 1 Щелкните Статус, Заказы, Результаты, или Конфигурация на навигационной панели.
- 2 Выберите Файл > Печать Отчета > Финальный отчет из панели меню.
Отобразится диалоговое окно Распечатка Запроса Результаты.



- 3 Типы значений для определения вашего выбора
Если вы не укажете никаких критериев для выбора, в отчет будут включены все доступные результаты.
- 4 Щелкните Печать для генерации отчета и его печати.

Специфичные для теста диапазоны и границы, указывающиеся в отчете

- Сравнительные отчеты приводятся в числовом виде
- Для качественных тестов, результаты вне определенного сравнительного диапазона представляются следующим образом:
 - Н (высоко) значит "> RR" и "> Критический Диапазон"
 - L (низко) значит "< RR" и "< Критический Диапазон"
- Для количественных тестов жто зависит от направления реакции, используются следующие аббревиатуры:
 - POS: Значение выше предела отсечки
(Предел отсечки определяется в Конфигурация / Тесты / Оценка)

Вычисляемые результаты (уровень)

Вы можете распечатать вычисленные результаты вместе с тестами, на которых эти результаты базируются. В Конфигурация / Обработка / Вид Отчета / Последовательность Печати, вы можете определить, где в отчете должны располагаться вычисленные результаты.

**Автоматическая
распечатка
Финального Отчета**

Вы можете выбрать автоматическую распечатку Финального Отчета, без всякого вмешательства пользователя.

**Автоматическая распечатка отчета**

- 1 Щелкните Конфигурация на навигационной панели
- 2 Два раза щелкните База Данных в группе Система.
- 3 Щелкните закладку Автоматические Действия
- 4 Выберите Финальный Отчет из списка Автоматические Распечатки.
- 5 Щелкните ОК.
- 6 Финальный Отчет будет распечатан, как только:
 - Все тесты заказа будут выполнены
 - Все результаты, связанные с заказом будут приняты

Распечатка Списка Загрузки

Список загрузки содержит все заказы известные системе. Они перечисляются по своим штативным позициям в восходящей последовательности, начиная с самой меньшей позицией в штативе. Список показывает все штативные позиции, для которых назначены образцы, либо автоматически чтением штрих-кода, либо вручную (см. "Назначение образцов штативу" на стр. В-103).

Если вы работаете с штрих-кодами и без управляющей системы, или вы работаете без штрих-кодов, используйте этот список для загрузки образцов в правильные позиции на штативы образцов.

Распечатка Списка загрузки

- 1 Щелкните либо Статус, Заказы, Результаты, или Конфигурация на навигационной панели.
- 2 Выберите Файл > Печать Отчета > Список Загрузки из панели меню. Отобразится диалоговое окошко Печать.
- 3 Щелкните ОК.

Распечатка отчета Отсутствующие & Заблокированные

Отчет Отсутствующие и Заблокированные позволяет вам делать распечатку информации хранимой на закладке Отсутствующие и Заблокированные в рабочей области Статус.

Записи перечисляются под заголовками

- Кассеты
- Калибраторы, Контроллеры, Очистители, ISE
- Образцы

Распечатка отчета Отсутствующие & Заблокированные

- 1 Щелкните либо Статус, Заказы, Результаты, или Конфигурация на навигационной панели.
- 2 Выберите Файл > Печать Отчета > Отсутствующие & Заблокированные из панели меню. Отобразится диалоговое окошко Печать.
- 3 Щелкните ОК.

<8> "Закладки Отсутствующие & Заблокированные" на стр. В-74

Распечатка результатов

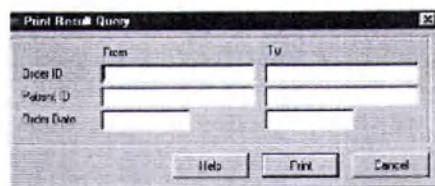
Есть два способа распечатки результатов:

1. Вы можете напечатать отчет с кумулятивными результатами.
 - Отчет с результатами перечисляет все результаты (принятые и не принятые) в системе
 - Вы можете определить диапазоны для ID заказов, ID пациентов и для дат заказов.
 - Результаты перечисляются по ID заказа в восходящей последовательности.
 - Для каждой даты создания заказа, начинается новая страница.
2. Вы можете распечатать результаты отдельного заказа.

Распечатка отчета по результатам



- 1 Щелкните Результаты на навигационной панели
- 2 Выберите Файл > Печать Отчета> Результаты из панели меню.
Отобразится диалоговое окно Печать Запроса Результатов.



- 3 Введите значения для определения вашего выбора.
Если вы не введете критерия для выбора, в отчет будут включены все доступные результаты.
- 4 Щелкните Печать для генерации отчета и его печати.

Печать результатов отдельного заказа

- 1 Щелкните Результаты на навигационной панели.
- 2 На закладке Образцы, щелкните заголовок колонки для отображения вида Дата Заказа / ID заказа.
- 3 Щелкните правой кнопкой на ID заказа и выберите Предварительный Просмотр из контекстного меню.
- 4 Щелкните Печать в диалоговом окне Предварительный Обзор Отчета.

Печать Рабочего списка

Рабочий список содержит все заказы известные системе. Они перечисляются в соответствии с ID заказа в восходящей последовательности. Он показывает образцы которые необходимо завершить, тесты для каждого образца и статус каждого теста.

Если вы работаете с штрих-кодами и без управляющей системы или если вы работаете без штрих-кодов, используйте этот список для обзора заказов и тестов, которые нужно обработать.

Распечатка Рабочего списка

- 1 Щелкните либо Статус, Заказы, Результаты, или Конфигурация на навигационной панели.
- 2 Выберите Файл > Печать Отчета > Рабочий список из панели меню. Отобразится диалоговое окошко Печать.
- 3 Щелкните ОК.

Распечатка журнала

Журнал перечисляет все результаты в хронологическом порядке из времени пипетирования. Используйте эту информации. Для обзора последовательности пипетирования тестовых анализов в системе, или для решения проблем по ошибкам переноса между тестами. Например, вы можете провести последовательность оценочных тестов для изоляции ответственных тестов, а затем определить дополнительные циклы промывки для решения проблемы.



Флаг указываемый в Журнале для определенного теста необязательно финальный флаг для этого теста. Флаг, если есть, в Журнале это временный флаг, который был актуален во время выполнения пипетирования. Он часто перезаписывается или удаляется из финального результата. Для просмотра флагов по результату, используйте закладки Образец, Калибровка или Контроль Качества в рабочей области Результаты.

Распечатка журнала

- 1 Щелкните либо Статус, Заказы, Результаты, Сервис, или Конфигурация на навигационной панели.
- 2 Выберите Инструменты > Журнал из панели меню. Отобразится диалоговое окно Журнал.
- 3 Выберите элементы которые вы хотите распечатать, и щелкните Печать.

Распечатка отчетов Контроля Качества

Используйте отчеты Контроля Качества для просмотра истории контроля качества по определенным тестам. Вы можете выбрать какие результаты вы хотите включить в отчеты.

Содержание и вид отчета зависит от типа просмотра, который вы выберете в списке папок на закладке Контроль Качества.

Выбранные свойства отчета Контроля Качества

- Отчет Контроля Качества состоит из нескольких отдельных отчетов, один для каждого теста и один для каждого типа контроллера.
- Каждый отдельный отчет содержит для одного теста результаты до трех контролей с контроллерами одного типа. Если в отчете должно быть более трех контролей для этого типа контроллеров, отчет разделяется. Первый отчет содержит результаты первых трех контролей, второй – трех последующих, или остающиеся контроли.
- Нумерация страниц в напечатанном отчете Контроля Качества относится в отдельным отчетам.
- Как часть процесса печати, вы можете указать данные, которые вы хотите включить в отчет. Выберите Файл > Печать Отчета QC из панели меню, отобразится диалоговое окно Отчет QC. Следующий рисунок показывает диалоговое окно QC Отчет с видом По Тестам:



- A** Установите период, для которого должен быть сгенерирован QC отчет.
- B** Выберите типы контролей для которых должен быть сгенерирован отчет. Эти настройки будут оставаться активными когда этот диалог откроется в следующий раз. Если вы не выберете никакой тип, отчет не будет сгенерирован и распечатан.
- C** Выберите, должен ли генерироваться отчет для контролей только по выбранным тестам или для всех тестов. Если вы выберете Только Для Выбранных Тестов, результаты всех контролей теста будут распечатаны, независимо какой уровень вы выбрали списке По Тестам на закладке Контроль Качества. Опция Только Выбранные Тесты доступна только пока тест выбран в списке папок закладки Контроль Качества.

Печать отчета Контроля Качества из вида По Тестам

- 1 Щелкните Результаты на навигационной панели
- 2 Щелкните закладку Контроль Качества
- 3 Щелкните заголовок колонки для отображения Вида по Тестам.
- 4 Выберите тест в колонке По Тестам, если вы хотите напечатать отчет для определенного теста.
- 5 Выберите Файл > Выберите Напечатать Отчет QC из панели меню. Отобразится диалоговое окно QC Отчет.
- 6 Используйте поле От для установки периода, для которого должен быть сгенерирован QC отчет.
- 7 Выберите типы контролей для которых должен быть сгенерирован отчет.
- 8 Выберите, должен ли отчет генерироваться для контролей только по выбранным тестам или для всех тестов.
- 9 Щелкните Печать.
Отобразится диалоговое окно Программ Отчета QC. Вы можете щелкнуть Отмена для отмены генерации отчета.

Советы

- Установленный период, для которого должен быть сгенерирован QC отчет, действителен только для генерации отчета. Это не влияет на настройки фильтров в рабочей области Результаты.
- Шаг 5: Чтобы просто распечатать статистику по выбранному тесту, щелкните Статистика, а затем щелкните Печать в диалоговом окне Статистика Результаты QC.

Распечатка отчета Контроля Качества из вида Контроль

- Щелкните заголовок колонки для отображения вида По Контролю, и продолжайте как при печати отчета из вида По Тестам.

Распечатка сервисных счетчиков

Отчет сервисных замечаний содержит информацию диалогового окна Сервисные Счетчики (Сервис > Вид > Счетчики).

Распечатка сервисных счетчиков



- 1 Щелкните Сервис на навигационной панели
- 2 Выберите Файл > Печати Отчета > Сервисные Счетчики из панели меню. Отобразится диалоговое окно Печать.
- 3 Щелкните ОК.

<E> "Диалоговое окно Сервисные Счетчики" на стр. D-13

Распечатка интервалов сервиса

Отчет сервисных интервалов содержит информацию закладки Сервисные Интервалы в диалоговом окне Сервисные Счетчики (Сервис > Вид > Счетчики).

Распечатка сервисных интервалов



- 1 Щелкните Сервис на навигационной панели
- 2 Выберите Файл > Печати Отчета > Сервисные Счетчики из панели меню. Отобразится диалоговое окно Печать.
- 3 Щелкните ОК.

<E> "Закладка Сервисные Интервалы" на стр. D-15

Распечатка сервисных замечаний

Отчет сервисных замечаний содержит информацию диалогового окна Сервисные Замечания (Сервис > Вид > Замечания)

Добавленные замечания к Сервисным замечаниям немедленно распечатываются после заметки к которой они были добавлены. Оригинальная заметка помечается символом 0.

Распечатка Сервисных замечаний



- 1 Щелкните Сервис на навигационной панели
- 2 Выберите Файл > Печати Отчета > Сервисные Замечания из панели меню. Отобразится диалоговое окно Печать.
- 3 Щелкните ОК.

<E> "Сервисные замечания" на стр. D-11

Распечатка системных счетчиков

Отчет системных счетчиков содержит информацию закладки Системные Счетчики в диалоговом окне Системные Счетчики (Сервис > Вид > Счетчики).

Распечатка Системных счетчиков



- 1 Щелкните Сервис на навигационной панели.
- 2 Выберите Файл > Печати Отчета > Системные Счетчики из панели меню. Отобразится диалоговое окно Печать.
- 3 Щелкните ОК.

<S> "Диалоговое окно Системные Счетчики" на стр. D-16

Распечатка тестовых счетчиков

Отчет системных счетчиков содержит информацию диалогового окна Тестовые Счетчики (Инструменты > Тестовые Счетчики)

Распечатка Тестовых Счетчиков

- 1 Щелкните либо Статус, Заказы, Результаты, или Конфигурация на навигационной панели.
- 2 Выберите Инструменты > Тестовые Счетчики из панели меню. Отобразится диалоговое окно Тестовые Счетчики.
- 3 Используйте поле От для установки периода, для которого следует распечатать тестовые счетчики.
- 4 Щелкните Печать.
Отобразится диалоговое окно Печать.
- 5 Щелкните ОК.

< > "Диалоговое окно Тестовые Счетчики" на стр. D-17

Стирание и удаление информации и элементов

Стирание Систематическое уничтожение ненужной информации

Удаление Удаление заказов и результатов без предварительных
условий



Не удаляйте данные с диска D или из директории Roche на диске C.

Удаление необработанных данных

Необработанные данные это числовые значения физических измерений, произведенных одним из измерительных модулей. Поскольку каждый результат включает много измерений, количество необработанных данных может очень быстро стать очень большим. Для предотвращения этого, вы можете выбрать 2 опции:

- Удаление Необработанных Данных после принятия результатов.
- 0 Удаление Необработанных Данных после n дней.

Удаление необработанных данных после принятия результа



- 1 Щелкните Конфигурация на навигационной панели.
- 2 Два раза щелкните База Данных в группе Система.
- 3 Щелкните закладку Автоматические Действия.
- 4 Выберите флажок Удалить Необработанные Данные после принятия результата.
- 5 Щелкните ОК.

Автоматическое удаление необработанных данных после определенного периода времени



- 1 Щелкните Конфигурация на навигационной панели.
- 2 Два раза щелкните База Данных в группе Система.
- 3 Щелкните закладку Автоматические Действия.
- 4 Select the Delete Raw Data after check box.
- 5 В окошке Удалить необработанные данные, напечатайте количество дней, в течении которого вы хотите сохранять необработанные данные в системе.
- 6 Щелкните ОК.

Советы

- Введите 0 (ноль) для удаление при следующем Начале Дня всех дневных необработанных данных, генерированных между прошлым и следующим временем Начата Дня.
- Напечатайте 1 для удаления при Начале Дня всех необработанных данных которые были сгенерированы более 24 часов перед временем Начала Дня.

Стирание и удаление заказов

Предварительные условия

Вы можете стирать заказы вручную в любое время или удалять их автоматически во время BOD. Основная причина для стирания заказа это освобождения ID заказов для повторного использования.

Вы можете стирать заказы только когда:

- Нет ожидающих тестов, принадлежащих к этому заказу.
- Связанные результаты были приняты.
- Связанные результаты были переданы на управляющую систему, при необходимости.
- Связанные образцы были удалены из системы.

"Стирание заказов вручную" на стр. B-117

«E» "Автоматическое удаление заказов во время BOD" на стр. B-118

"Удаление единичных заказов" на стр. B-118

Стирание результатов

COBAS INTEGRA 400 plus рассчитан на безопасное хранение больших количеств результатов в системе, обычно в течении года. Как часть длительного процесса управления данными, вы должны периодически удалять эти результаты вручную, самое позднее, когда отображается системное сообщение База Данных Заполнена.

Система должна быть в Режиме Ожидания или Бездействия при стирании результатов.

При стирании результатов, удаляется следующая информация:

- Результаты
- Вычисленные результаты, которые были получены из стираемых результатов.
- Тестовые заказы
- Информация по образцам
- ID заказов

Пациенты (ID и имена) *не* удаляются

Советы

- Перед стиранием результатов, вы должны заархивировать ваши текущие калибровки, контроли и результаты по образцам (Файл > Архивация Результатов).
- Чтобы удалить пациента используйте Результаты / Образец.
- Щелкните на заголовок колонки для отображения списка Имя Пациента или ID пациента.
- Щелкните правой кнопкой имя пациента или ID и нажмите Удалить.
- В диалоговом окне Подтверждение Удаления, щелкните Да. Детали и процедуры по стиранию, см.

"Стирание результатов" на стр. B-139.

"Предварительные условия для стирания результатов" на стр. B-139

"Стирание результатов" на стр. B-140

"Удаление единичного результата" на стр. B-141

Реорганизация Базы Данных

Функция Реорганизация Базы Данных тесно соотносится с функцией Стирание Результатов, и должна выполняться когда вы только что стерли большое количество результатов, например результаты за последние 3 месяца. Это восстанавливает базу данных и улучшает производительность системы.

Перед Реорганизацией Базы Данных вы должны:

1. Сделать Резервную копию базы данных.
2. Стереть результаты

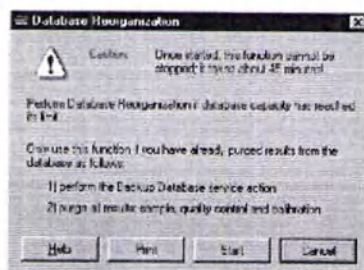


- Реорганизация Базы Данных должна выполняться только под руководством персонала Roche сервиса
- Реорганизация Базы Данных может занять до часа. Не прерывайте этот процесс.!

Реорганизация Базы Данных

- 1 Щелкните Сервис на навигационной панели.
- 2 Выберите Инструменты > Реорганизация Базы Данных

Опобразится диалоговое окно Реорганизация Базы Данных:



- 3 Щелкните Старт

Архивация системной информации

Некоторые полезные советы

Чтобы выбрать данные, которые вы хотите архивировать, щелкните Конфигурация на навигационной панели и выберите Файл > Установки Архивации.

Архивация системных параметров

Что сохраняется?

- Общие определения
- Установки базы данных
- Установки обработки
- Установки обращения с результатами

Что не сохраняется?

- ISE установки (Общее / ISE)
- Лабораторные установки

Архивация всех тестовых настроек

Что сохраняется?

- Установки тестов, включая заданные пользователем установки.
- Установки калибраторов
- Установки контроллеров
- Установки разбавителей
- Установки для кассет
- Установки по очистителям (только если выбранный тест введен в таблице дополнительных промывочных циклов)

Что не сохраняется?

- Установки профилей
- Установки по вычисленным результатам (Соотношения)
- Следующие установки калибраторов: серийный номер, срок годности и значения
- Следующие установки контроллеров: серийный номер, срок годности и значения

Стандартные процедуры

Архивация системной информации

INTEGRA 400 plus

Статус

Просмотр статуса вашего инструмента



Эта глава описывает рабочую область Статус и то, как ее использовать. Показывается, как просматривать статус образцов, кассет, тестов, системных ресурсов и ISE модуля.

В этой главе

Глава

7

О Статусе	B-72
Обзор рабочей области Статус	B-73
Закладка Заблокированные & Отсутствующие	B-74
Закладка Образцы	B-76
Закладка Кассеты	B-78
Закладка Статус Тестов	B-80
Закладка Анализатор	B-82
Информация закладки Анализатор	B-83
Закладка ISE	B-84
Отображение деталей по элементам	B-85
Выбранные задачи	B-87

О статусе

Система постоянно контролирует свой статус и отображает эту информацию в рабочей области Статус. Большинство информации представляется графически с использованием следующей цветовой схемы:

Цвет	Значение
Зеленый	ОК.
Желтый	Предупреждение, скоро необходимо будет что-то предпринять.
Красный	Критично, система остановилась и вы должны предпринять действия по устранению проблемы немедленно.

Точный смысл каждого цвета зависит от закладки.

Общесистемные предупреждения

Если система не может функционировать из-за нехватки ресурсов, на кнопке Статус навигационной панели отображается иконка. Она поясняет нехватку определенного ресурса, например если подошел к концу запас кювет, отображается иконка кювет. Фоновый цвет иконки показывает является ли ситуация критичной (красный фон) или предупреждающей (желтый). На закладке Анализатор в рабочей области Статус показывается статус всех ресурсов в системе и температура.

Дополнительная информация относящаяся к ISE модулю отображается в закладке ISE.

Заблокированные и отсутствующие

➤ "Проверка ресурса" на стр. В-47

Система может выполнить тест только если все необходимые элементы находятся на борту и доступны. Система автоматически определяет заблокированные и отсутствующие элементы:

Статус элемента	Значение
Не на борту	Элемента нет на инструменте
Заблокирован	Тест (калибратор, контроллер или образец) не может быть выполнен потому что не выполняются предварительные требования. Например, система не может провести тест если кассета отсутствует на инструменте. Тест помечается как Заблокированный пока вы не загрузите требуемую кассету.

Заблокированные и отсутствующие элементы отображаются в закладке Заблокированные и Отсутствующие рабочей области Статус. Регулярно просматривая эту информацию, позволяет вам быстро определить действия, которые надо выполнить для поддержания выполнения тестов системой.

Обзор рабочей области Статус



Чтобы получить доступ к рабочей области Статус, щелкните кнопку Статус на навигационной панели, выберите Окно > Статус, или щелкните F7.

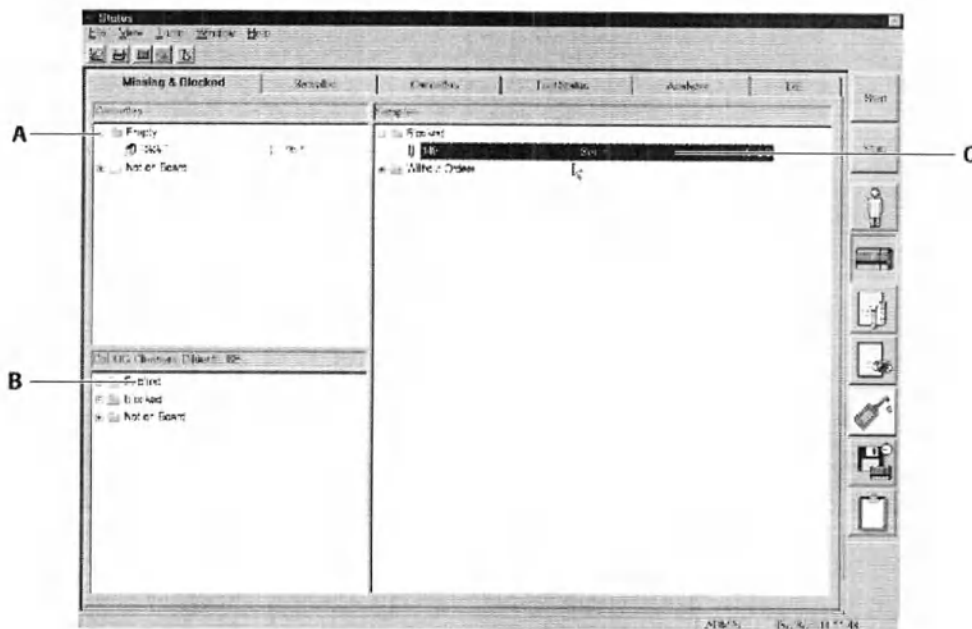
Рабочая область Статус имеет 6 закладок, каждая из которых показывает состояние определенной части системы. Закладки в рабочей области Статус следующие:

Закладка	Функция
Заблокированные и Отсутствующие	Эта закладка содержит информацию о: • Кассетах • Калибровке, QC, Очистителях, Разбавителях и ISE растворах • Образцах Если имеется проблема с одним из растворов, например если кассета пуста или для находящегося на инструменте образца не определен заказ, соответствующая информация отображается в этой закладке.
Образцы	Эта закладка дает графическое представление штативов образцов в системе. Позиции пробирок помечены цветом, так что вы можете легко определить статус образцов.
Кассеты	Эта закладка дает графическое представление штативов кассет в системе. Позиции кассет помечены цветом, так что вы можете легко определить их статус.
Статус Тестов	Эта закладка позволяет просмотреть информацию о кассете, калибровке, контролю качества или разбавителе для определенного теста.
Анализатор	Эта закладка содержит обзор состояния системы. Панель графических индикаторов сообщает о состоянии обработки образцов, цветные иконки — о системных ресурсах, таких как кюветы и водянное снабжение, а также отображается температура инструмента.
ISE	Эта закладка показывает состояние модуля ISE. Графические изображения электродов, растворов на ISE модуле и растворов в ISE штативе различаются по цвету, так что вы можете легко установить любые проблемы.

Закладка Заблокированные и Отсутствующие



Используйте эту закладку для просмотра какие образцы, калибровки или контроли не могут быть обработаны и почему. Например, образец может быть заблокирован, потому что кассета необходимая для проведения теста отсутствует на инструменте.



- A Щелкните + чтобы развернуть папку и – чтобы свернуть
- B Название папки сообщает, почему заблокирован элемент
- C Два раза щелкните на любую линию для отображения деталей

Советы

- Закладка Заблокированные и Отсутствующие не показывает элементы, которые были корректно загружены и готовы к работе, или элементы для которых тесты уже были выполнены.
- Для отображения деталей по элементу, выполните одно из следующего:
 - Два раза щелкните на элемент
 - Щелкните правой кнопкой на элементе и выберите Отобразить Детали
 - Выберите элемент и нажмите пробел.
- Нажмите F1 для отображения Помощи по этой закладке
- STAT заказы показываются жирным шрифтом

**Папки закладки
Заблокированные и
Отсутствующие**

Следующая таблица показывает значение и необходимое действие для каждой папки на закладке Заблокированные и Отсутствующие.

Папка	Значение	Действие пользователя
Заблокированные	Тест заблокирован, потому что элемент отсутствует или некорректно задан	Найдите отсутствующие элементы (в других папках) и устраните проблему
	Тест может быть заблокирован, например, потому, что нет соответствующей калибровки	Детали по калибровке по тесту могут быть просмотрены в закладке Статус Теста
Детектирован сгусток	В зонде или трубопроводе был детектирован сгусток	Замените соответствующие элементы
Пусто	Элемент на борту не закончился	Замените соответствующие элементы
Истек срок годности	Для кассет и разбавителей	Замените просроченные элементы
Отсутствует информация	Элементы на борту, но некорректно определены в системе. (Для кассет, разбавителей и очистителей.)	Используйте рабочую область Конфигурация для задания установок.
Не достаточно для рабочего списка	Элемент загружен, но его не достаточно для проведения всех тестов в текущем рабочем списке. (Только для кассет)	Замените или добавьте отсутствующий элемент (Например, загрузите дополнительные кассеты)
Не на борту	Элемент не на инструменте	Загрузите отсутствующий элемент. Для кассет очистителя и пробирок разбавителя статус Не на Борту генерируется только если есть заказ на тест, для которого нужны эти очистители и разбавители
Без Заказа	Образец загружен на инструмент, но с ним не связано заказа. (Только для образцов)	Создайте заказ для образца или удалите образец.

Советы

- Если для категории нет записей, соответствующие папки не отображаются.
- Образцы в системе без заказа отображаются как Без Заказа на закладке Заблокированные и Отсутствующие.
- Пока система остается в режиме ожидания, статус заблокированных кассет остается Заблокированы, даже если были вставлены новые кассеты. Как только система перейдет в рабочий режим, статус кассет обновится.

Статус

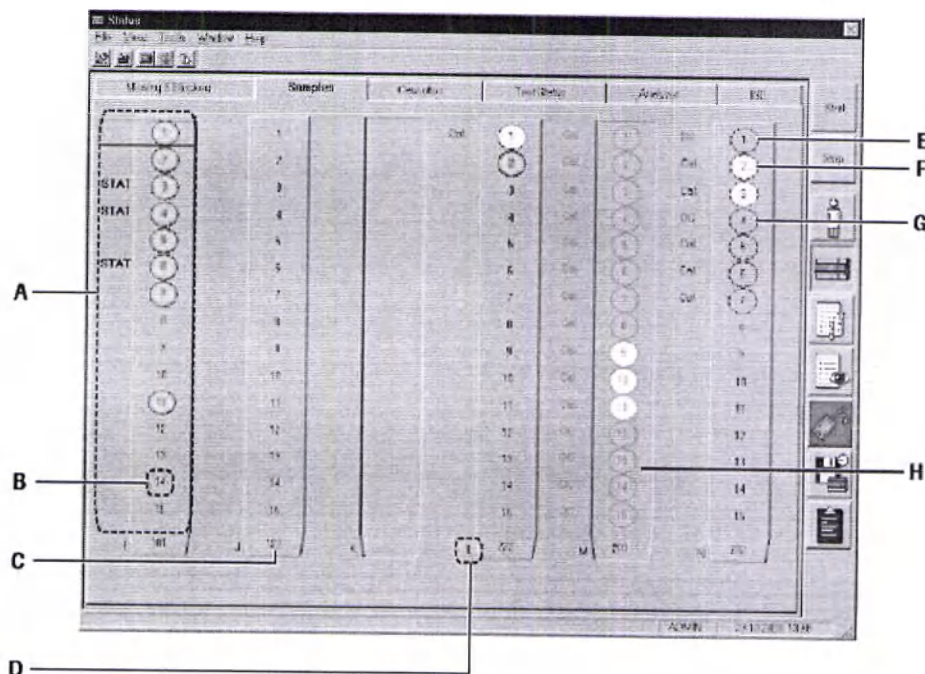
Закладка Образцы

INTEGRA 400 plus

Закладка Образцы



Используйте закладку Образцы для просмотра статуса и позиций образцов, калибраторов, контроллеров и разбавителей загруженных в слоты с 1 по N. Вы можете отображать детали по определенным позициям пробирок или для всего штатива.



A Образцы

Два раза щелкните на любую позицию для отображения деталей по этому образцу

B Позиция штатива

C Номер штатива

Два раза щелкните для доп. деталей

D ID слота

E Разбавитель

F Калибратор

G Контроль качества

H Этот штатив был удален

Советы

- Цвет позиции штатива образца сообщает о статусе образца, калибратора или контроллера.

<f> "Цветовая схема позиций образцовых штативов" на стр. В-77

- Чтобы отобразить детали по позициям штатива, выполните одно из следующего:
 - ° Два раза щелкните на позиции штатива
 - ° Правой кнопкой щелкните на позиции штатива, затем выберите Детали по Элементу.
 - ° Выберите позицию штатива и нажмите пробел (или ввод на отображения деталей по штативу)
- Используйте ту же технику для отображения деталей по всему штативу, но щелкайте номер штатива.
- Штативы которые были удалены из системы показываются серым цветом (H).

"Загрузка образцов" на стр. В-42

"Загрузка калибраторов, контроллеров и разбавителей" на стр. В-44

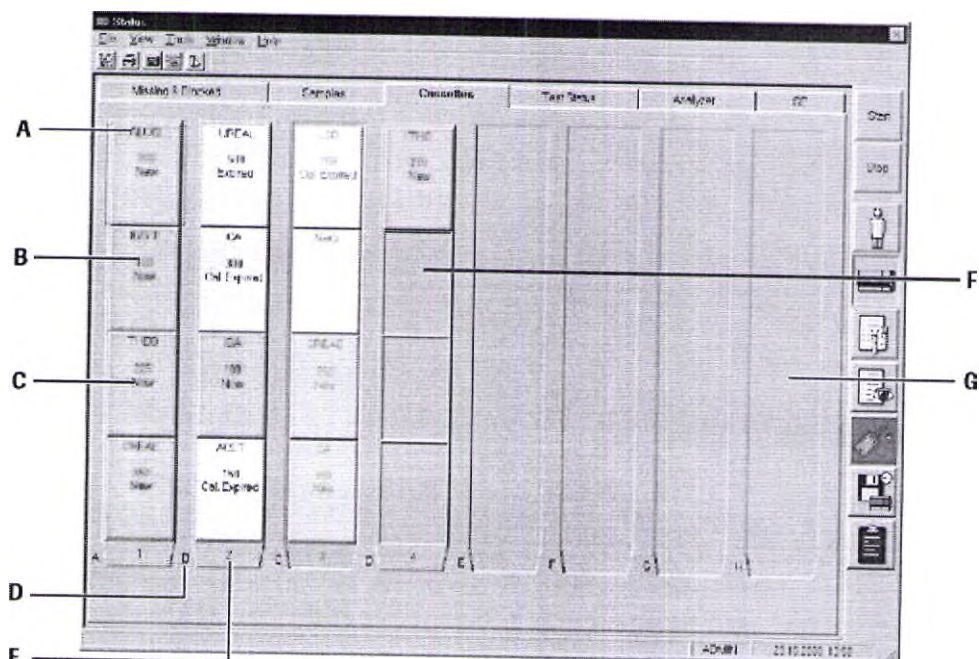
- Нажмите F1 для отображения Помощи по этой закладке

Цветовая схема позиций образцового штатива Позиции штатива образцов отображаются в цвете. Следующая таблица показывает значения каждого из цветов

Цвет	Значение
Нет	Пустая позиция (нет чашки или пробирки).
Серый	Готов
Зеленый	Все тесты были вычислены (но не обязательно подтверждены)
Желтый	Чашка или пробирка заблокирована, потому что отсутствует реагент или разбавитель.
Красный	• Чашка или пробирка пуста. • Не известен образец • Конфликт позиций между двумя образцами. • Нет образца в этой позиции (имеется адаптер, но нет чашки). • Штрих-код не читается • Обнаружен сгусток.

Закладка Кассеты

Используйте закладку Кассеты для обзора статуса каждой кассеты на борту.



- A** Имя кассеты
B Кол-во тестов
остаточное для
кассеты
C Статус кассеты

- D** ID слота
E Номер штатива

- F** Пустая позиция
G Пустой слот

Советы

ID слотов идентифицируются по буквам от A до H.

Штрих-коды кассет считываются автоматически при их загрузке.

Для отображения деталей по кассете, выполните одно из следующего:

- Два раза щелкните на кассете
- Щелкните правой кнопкой на кассете и выберите Детали по Элементу
- Выберите кассету и нажмите пробел

Используйте ту же технику для отображения деталей по всему штативу, щелчком на его номер.

Штативы, которые были удалены из системы, отображаются серым цветом в закладке кассеты.

☞ "Загрузка кассет" на стр. В-44

- Нажмите F1 для отображения

Помощи по этой закладке

Цветовая схема на закладке Кассеты

Изображения кассет цветные. Следующая таблица дает описание значения каждого цвета и действий, которые должен предпринимать пользователь.

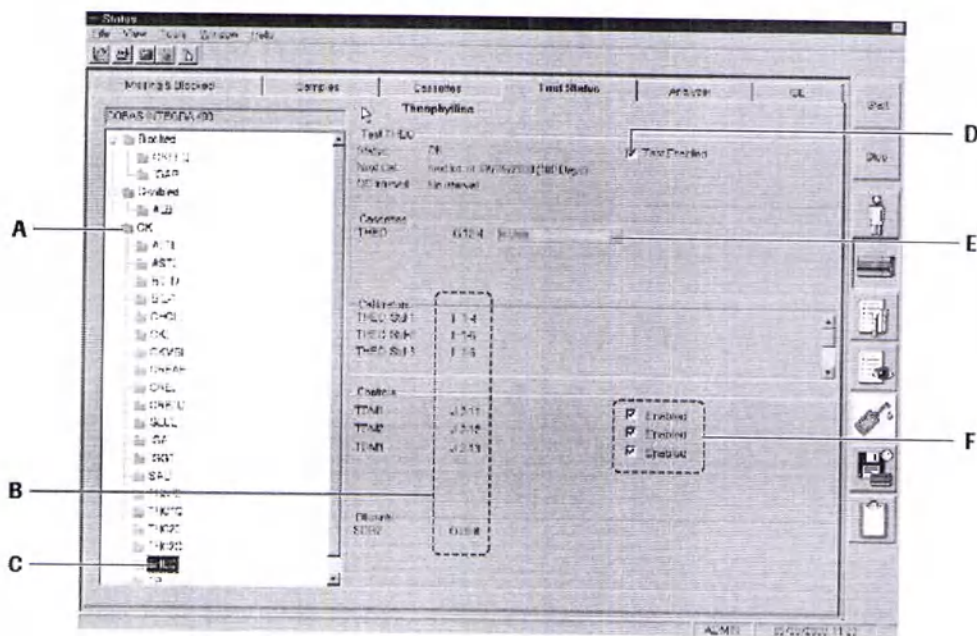
Цвет	Значения	Действие пользователя
Зеленый	• Новая кассета	Если вам нужно восстановить новую кассету, см. "Восстановление реагентов" на стр. В-44, иначе, кассета готова к использованию.
	• Готова	Нет, кассета готова к использованию
	• Используется	Нет.
Желтый	• Восстановление	См. "Восстановление реагентов" на стр. В-44.
	• Калибровка истекла	Замените кассету. См. "Загрузка кассет" на стр. В-44.
	• Треб. смешивание	См. "Восстановление реагентов" на стр. В-44.и "Периодическое смешивание для кассет" на стр. В-46.
	• Истек или почти истек срок годности	Замените кассету См. "Загрузка кассет" на стр. В-44.
Красный	• Не достаточно для рабочего списка или Мало Тестов для Кассеты	Количество заказанных тестов больше чем количество тестов оставшееся для кассеты. Был достигнут порог предупреждения для кассеты (Конфигурация/ Кассеты / ID). Загрузите дополнительные кассеты. См. " Загрузка кассет " на стр. В-44.
	• Пусто	Замените кассету. См. "Загрузка кассет" на стр. В-44.
	• Неизвестная жидкость (текст показывается только в Деталих) • Конфликт позиций (текст показывается только в Деталих)	Не загружено определение. См. "Об определениях кассет" на стр. G-14. Конфликт позиций между кассетами. Удалите и повторно вставьте штатив. См. "Система штативов" на стр. А-27.

Совет

Кассеты, чей штрих-код не может быть прочитан, не отображаются на закладке Кассеты. Вы увидите красный мигающий светодиод. Проверьте, не повреждена ли этикетка и повторно вставьте кассету. Убедитесь, что определения для кассеты доступны в системе. Возможно, понадобится заменить кассету новой.



Тесты перечисляются в папках соответственно их статусу: Заблокированный, Деактивированный или ОК. Эта закладка также сообщает вам когда необходима следующая калибровка для этого теста.



- A Тесты группируются по папкам в соответствии с их статусом.
- B ID слота, номер штатива и позиция на штативе.
- C Выбранный тест, детали по которому отображаются справа.
- D Активировать/деактивировать выбранный тест.
Тесты могут быть деактивированы автоматически (Конфигурация/ Работа с результатами)
- E Сообщение статуса.
Красный фон: предпринять немедленное действие
Желтый фон: предупреждение – произведите действие как можно скорее.
- F Выберите или снимите выделение с флажков для активации или деактивации отдельный контроллеров для выбранного теста. Флажки выбираются автоматически.

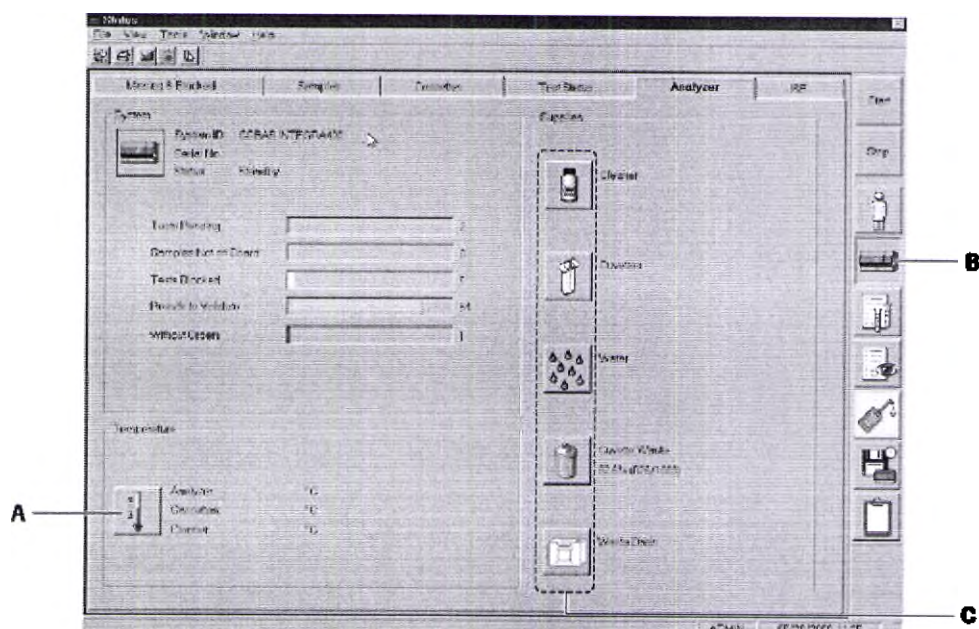
Советы

- Два раза щелкните на элементах в группах Кассеты, Калибраторы, Контроллеры и Разбавители для отображения детальной информации по ним..
- Снимите флажок Тест Активирован для деактивирования теста. Калибровки и контроли могут быть обработаны с деактивированными тестами, но образцы не могут.
- Вы можете временно деактивировать контроллер здесь (но вы должны и реактивировать его тоже здесь). Используйте флажок справа каждого контроллера для его деактивации или активации.
- Интервал следующей калибровки или QC: эти значения из определения теста.
- Все кассеты связанные с выбранным тестом перечисляются, даже если они не на борту.
- Статус Калибровка Отложена указывает на то, что для выбранного теста была необходима калибровка, но она была отложена.
- Статус детектирован Сгусток указывает на то, что был замечен сгусток.
- Если вы видите, например, статус Разбавитель не на борту, и вы заменяете Разбавитель пока система находится в Режиме Ожидания, значения для Статуса и След. Калибровки не обновляются, пока система не перейдет в режим Работа. Информация в группе Разбавители, однако, обновляется немедленно. Вы можете щелкнуть на (Re)Старт на навигационной панели для перевода системы в режим Работа.
- Группа Разбавители пуста, если для выбранного теста не используются разбавители.
- Нажмите F1 для отображения помощи по этой закладке.

Закладка Анализатор



Используйте закладку Анализатор для обзора системы, т.е. статуса тестов и заказов, температуры и ресурсов.



A Показывает температуру анализатора, носовой области, и очистителя. Если температура находится вне требуемых границ, система останавливается.

B Иконка на кнопке Статус меняется в зависимости от статуса системы (см. "Состояния системы" на стр. A-42) и статус ресурсов (см. "Статус ресурсов" на стр. B-47).

C Проверьте иконки ресурсов:

Иконка Очиститель показывает статус бутылки жидкого очистителя.

Иконка Кислоты показывает статус резервуара для кислот.

Иконка Вода показывает статус источника воды.

Иконка Использованные Кислоты показывает статус контейнера для использованных кислот.

Иконка Дренаж Отходов показывает статус дренажа отходов или резервуара.

Иконки различаются по цвету:

Красный = немедленное действие

Желтый = скорое действие

Зеленый или серый = не требуется действий

Совет

Нажмите F1 для отображения Помощи по этой закладке.

Информация закладки Анализатор

Закладка Анализатор содержит важную информацию, которую вы должны регулярно просматривать и когда кнопка Статус на навигационной панели изменяет свой цвет.

Системная группа

Системный ID и
серийный номер

Системный ID определяется пользователем в рабочей области Конфигурация. Серийный номер уникально идентифицирует ваш инструмент и поставляется вместе с ним.

The icon in the top left corner of the tab shows the current Status of the instrument.

Иконка статус

< > "Состояние системы" на стр. A-42

Индикаторы
диаграммы

Индикаторы столбцовых диаграмм показывают количество

- Тестов ожидающих выполнения.
- Образцов, не загруженных на инструмент.
- Заблокированных тестов (для всех заказов – по образцам, контролям и калибровкам)
- Результаты требующие валидации.
- Загруженные образцы, не имеющие связанных с ними заказов.

Группа Температура

Температура анализатора (где производится все фотометрические измерения), кассетной области и очистителя показывается в этой группе.

Группа Снабжение

Иконка изменяет свой фоновый цвет когда источник истощается (желтый), пуст или полон (красный)

Контейнер использованных кювет считает кюветы; счетчик перезапускается когда вы подтверждаете опустошение контейнера.

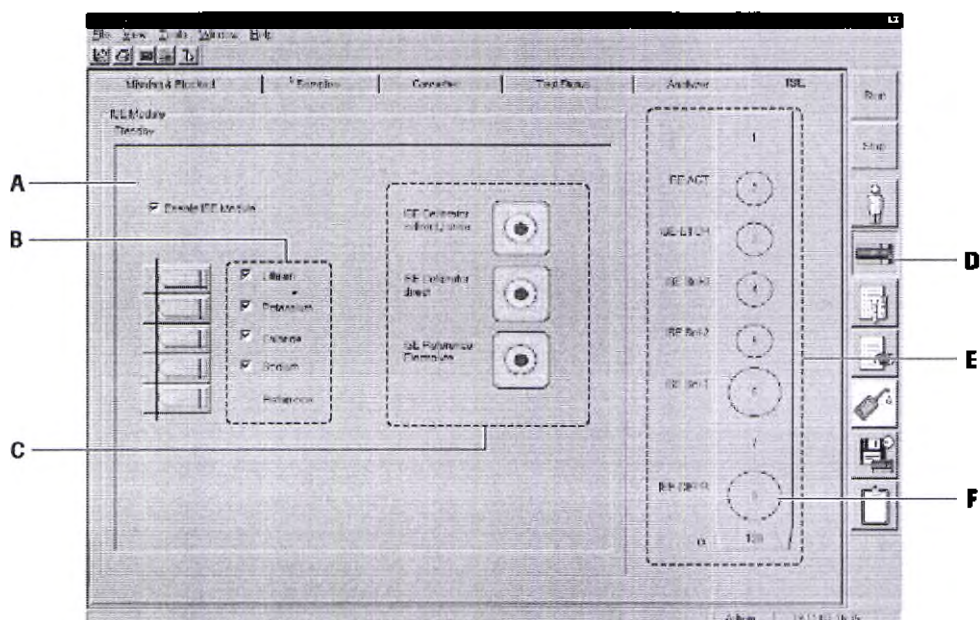
Система определяет удаление контейнера для жидких отходов (дренажа отходов). Когда вы повторно устанавливаете контейнер для отходов, отображается сообщение с просьбой подтвердить то, что вы опустошили контейнер.

☞ "Проверка ресурсов" на стр. B-47

Закладка ISE



Используйте закладку ISE для обзора информации по растворам ISE на модуле ISE, о ISE штативе и установленных электродах.



- A Выберите или снимите этот флажок для активации или деактивации ISE модуля.
- B Выберите или снимите этот флажок для активации или деактивации ISE электродов
- C Статус ISE растворов на ISE модуле
- D Иконка на юбите Статус меняется в зависимости от статуса системы.
- E Дисплей статуса ISE штатива
- F Щелкните два раза для отображения статуса этого элемента

Советы

- Если вы не имеете ISE модуля, вы все же должны поместить бутылки депротонизатора и активатора на ISE штатив. Вы можете использовать другие позиции для разбавителей.
- Позиции ISE растворов на ISE штативе на фиксированы, но Roche рекомендует использовать predetermined positions.

➡ "Замена ISE растворов на ISE штативе" на стр. F-29

Эти позиции определяются в Конфигурация / Лаборатория / Резервация Позиций.

- Все ISE растворы на ISE штативе должны иметь крышки, кроме активатора и SDR2.
- Если вы вынимаете ISE штатива, появляется диалоговое окно замены штатива. Используйте этот диалог для указания растворов, которые вы заменили.
Не ставьте флажки для ISE растворов которые вы не заменяли и для специальный разбавителей.
- Нажмите F1 для отображения помощи по этой закладке.
- После замены и подтверждения ISE раствора и/или бутылки разбавителя на ISE штативе, позиции ISE штатива присваивается нужный объем бутылки для корректного обращения со значением объема.

Отображение деталей по элементам



Чтобы отобразить детали по элементу в рабочей области Статус, выполните одно из следующего:

- Два раза щелкните на элемент.
- Щелкните правой кнопкой и выберите Детали по Элементу из контекстного меню.
- Выберите элемент и нажмите пробел

Отобразится соответствующее окно деталей.

Окошко детали выглядит аналогично для различных элементов. Действительно с содержание зависит от элемента, для которого отображается детальная информация.

Детали по образцу

Ниже приводятся примеры детализированной информации.

Щелкните два раза на позиции образца в закладке Образец или на закладке Заблокированные и Отсутствующие для отображения, например, следующего диалогового окна:

A	Sample Blocked		
	Order No:	102	
	Seum	K42	C
B	Patient ID:	27738	
	Passi Alberto		
	CHOLL	Test disabled	D

A Статус этого образца

B Детали по пациенту

C ID спота, номер шпатель и позиция на шпатель.

D Причины, почему этот образец заблокирован.

Статус

Закладка ISE

INTEGRA 400 plus

Детали по
штативу

Два раза щелкните на номер штатива на закладке Образцы для отображения следующего диалогового окна:

A	B	C	D
811 hml 3			
101	Serum		
108	Serum	1110	
108	Serum		
102	Serum		
107	Serum		
142	Serum		
147	Serum		
146	Serum		
140	Serum		
140	Serum		
141	Serum		
105	Serum		
100	Serum		
144	Serum		
10	Unknown fluid		

A Имя штатива (Задается в Конфигурация/ Лаборатория/Штативы)

B Номер заказа, название контроллера или калибратора

C Тип образца (или другого раствора)

D STAT заказы показываются жирным шрифтом

Детали по
кассетам

Два раза щелкните на изображении кассеты на закладке Кассеты для отображения следующего диалогового окна.

A	B	C	D	E
Cassette in Use	QA	A1-0		
Tests Left	53/100			
Opened:	00.03.96			
Expiration:	31.12.96			
Lot No.	P24272			
Cassette No.	3471			
Tests Req'd	0			

A Статус этой кассеты

B Короткое имя кассеты

C Дата, когда была открыта эта кассета

D ID слота, номер штатива и позиция штатива.

E Остаток и общее количество тестов

Совет

Окошко Детали для кассет очистителя выглядит аналогично.

Выбранные задачи



Обзор статуса тестов в системе

- 1 Щелкните Статус на навигационной панели.
- 2 Щелкните закладку Статус Тестов
- 3 Отобразятся папки, такие как Заблокированные и Отсутствующие
- 4 Щелкните тест.

Справа отобразится информация по выбранному тесту

Совет

Вы можете отображать детальную информацию по выбранному тесту двойным щелчком на запись в группах Кассеты, Калибраторы, контроллеры или Разбавители.

Деактивация или активация теста

- 1 Щелкните Статус на навигационной панели.
 - 2 Щелкните закладку Статус Тестов
 - 3 Щелкните тест.
- Справа отобразится информация по выбранному тесту
- 4 Выберите или снимите выделение с флажка Активировать Тест для соответствующей активации или деактивации.

Совет

Вы не можете обрабатывать образец используя деактивированный тест. Вы, однако, можете проводить калибровки и контроли.

Активация или деактивация ISE модуля

- 1 Щелкните Статус на навигационной панели.
- 2 Щелкните закладку ISE
- 3 Выделите или снимите выделение с флажка Активировать ISE модуль

Совет

Если вы не имеете ISE модуля, вы все же должны поместить бутылки депротонизатора и активатора на ISE штатив. Вы можете использовать другие позиции для разбавителей.

Активация / деактивация ISE электродов

- 1 Щелкните Статус на навигационной панели.
- 2 Щелкните закладку ISE
- 3 Выделите или снимите выделение с флажков справа от каждого электрода.

Замена ISE растворов на ISE штативе

<S> "Замена ISE растворов на ISE штативе" на стр. F-29

Статус

INTEGRA 400 plus

Заказы

Создание, изменение и обзор заказов



Эта глава описывает рабочую область Заказы и как ее использовать. Описывается, как запрашивать тесты, калибровки и контроли качества.

В этой главе

Глава

8

О заказах	B-90
Первый взгляд	B-91
Рабочая область Заказы	B-92
Контекстное меню	B-93
Закладка Рабочий список	B-94
Закладка Образцы	B-96
Закладка Калибровка	B-98
Закладка Контроль Качества	B-99
Создание заказа	B-100
Добавление пациента	B-101
Указание ID заказа	B-102
Выбор тестов для заказа	B-102
Назначение образцов штативам	B-103
Выбор Пробирки-в-пробирке	B-108
Что если?	B-109
Работа с Заказами	B-110
Поиск пациентов и заказов	B-110
Изменение демографики пациента	B-112
Обзор тестов в заказе	B-113
Добавление тестов к существующему заказу	B-114
Копирование данных из заказов и тестов	B-114
Запрос разбавления	B-115
Удаление тестов	B-117
Стирание и удаление заказов	B-117

О Заказах

Заказ определяет тесты для выполнения над образцом пациента. Заказ также содержит информацию о пациенте (демографику пациента) и вспомогательную информацию о заказе (демографику заказа). Демографика пациента включает детали о имени пациента, поле, дате рождения и опциональные предопределенные комментарии; демографика заказа включает информацию о дате и времени создания заказа, и предопределенные комментарии. Для имеющегося пациента, демографика пациента может уже существовать, в этом случае вы можете просмотреть эту информацию и при необходимости изменить.

Вы можете создать заказ вручную в рабочей области Заказы, или ваша система может загрузить заказы автоматически с управляющей системы.

Способ, которым представляется информация о пациенте и заказе, зависит от того, как сконфигурирована ваша система.

ID Заказа

Каждый заказ должен иметь ID, который может быть буквенно-цифровой (например, AA-1234) или числовой (например, 1234). Ваша система может быть сконфигурирована для автоматического увеличения ID заказов. Это значит, что новый ID заказа автоматически отображается когда вы открываете рабочую область Заказы (или сохраняете ваш предыдущий заказ)

ID заказа действителен, пока заказы не удаляются. Обычно, система сконфигурирована для автоматического удаления обработанных заказов каждое утро, а с ними удалится и ID заказа. Затем вы можете использовать прежний ID заказа на следующий день. Вы можете стереть заказ только когда он был обработан, т.е. когда результаты были приняты и переданы на управляющую систему, если вы работаете с упр. системой.

*Patients**Работа со
штативами и
образцами*

ID пациента идентифицирует определенного пациента. Вы можете иметь два пациента с одинаковым именем (и датой рождения), но с различными ID. Если ID пациента выключено в Конфигурация / База Данных / Демографика, демографика по пациенту не доступна.

Способ, которым вы помещаете образцы в штативы зависит от того, как сконфигурированы типы штативов и образцов в вашей системе. Обычно, вы будете иметь штативы выделенные под образцы пациентов определенного типа (например, мочу или плазму). Вы также можете определить штативы для определенных пробирок образцов (Конфигурация / Лаборатория / Штативы) и иметь пробирки содержащие различные типы образцов на одном штативе.



Вы не можете смешивать пробирки различного размера на одном штативе. Например, вы не можете помещать пробирки 5 мл и 7 мл на один и тот же штатив.

Если вы используете штрих-коды которые содержат информацию о типе образца, процесс размещения образцов автоматический. Загружайте образцы на подходящий штатив и помещайте штатив на штативную платформу. Система прочитает штрих-коды и уникально идентифицирует каждый образец.

Если вы используете штрих-коды которые не содержат информацию о типе образца, задайте как тип пробирки так и тип образца для штатива (Конфигурация / Лаборатория / Штативы). Вы можете затем загружать например, образцы мочи, на штатив специально определенный для мочи.

Первый взгляд на образцы

Используйте следующую таблицу для определенных задач для рабочей области и закладки.

Рабочая область	Закладка	Задачи
Статус 	Заблокированные и Отсутствующие	Обзор Заблокированных и отсутствующих тестов для текущего рабочего списка.
	Образцы	Обзор образцов на инструменте, цвет указывает на статус. Два раза щелкните позицию штатива для отображения деталей по выбранному образцу.
Заказы 	Рабочий список	- Обзор статуса активных заказов и тестов. - Доступ напрямую к областям, где вы выполняете наиболее частые задачи над этими элементами, такие как редактирование и подтверждение.
	Образцы	- Создание заказа - Добавление тестов или профилей к заказу - Изменение или удаление заказа - Добавление или изменение информации по пациенту - Назначение образцов позициям штатива - Запрос разбавления
Результаты 	Подтверждение	- Обзор непринятых (с флагом) результатов. - Принятие результатов, которые не были приняты автоматически. - Реванализ теста (например, с разбавлением) - Мониторинг результатов пациента - Обзор деталей и уровня образца для непринятых результатов.
	Образцы	- Обзор всех результатов по образцу, как принятых так и нет - Перечисляются результаты по дате заказа, ID пациента или его имени. - Мониторинг результатов пациентов в течении времени - Выбор результатов для определенных заказов, пациентов, дат и STAT либо не STAT образцов. - Обзор статистики по определенному тесту.

Заказы

Рабочая
область Заказы

INTEGRA 400 plus

Используйте следующую таблицу для выбора определенных задач в рабочей области Конфигурация:

Иконка	Закладка	Задачи
 Общее	Штрих-код	Задать использование штри-кодов
	Пробиры образцов	- Задать параметры пробирок - Задать параметры Пробирок-в-пробирке.
 База данных	Лаборатория	
	Типы	Определить типы образцов
	Штативы	Определить конфигурацию штатива: указать группы штативов, номера и назначить типы образцов и пробирок.
	Резервировать позиции	Назначить позиции чашек и пробирок для ISE растворов, разбавителей, калибраторов и контроллеров.
	Автоматические действия	Задать Стартовый ID заказа, для включения автоматической нумерации заказов и назначения образцов позициям штативов.
	Демография	- Указать демографические категории (ID пациента, дата рождения, пол, комментарии, содержать ли информацию о пациенте длительных срок) - Предопределить комментарии для до трех окон комментариев в демографии заказа.

Рабочая область Заказы



Для доступа к рабочей области Заказы, щелкните кнопку Заказы на навигационной панели. Рабочая область заказы имеет следующие четыре закладки:

Закладки	Функция
Рабочий список	Эта закладка дает ясный и подробный обзор активных заказов и тестов, а также обеспечивает легкий доступ к наиболее часто выполняемым вами задачам над этими элементами, как например редактирование и подтверждение.
Образец	Эта закладка позволяет - Добавлять информацию пациента - Запрашивать тесты для образца созданием заказа. - Запросить разбавления - Создать множественные копии заказа - Задать заказу приоритет STAT.
Калибровка	Закладка позволяет запрашивать калибровки для определенных тестов
Контроль качества	Закладка позволяет запрашивать контроли качества для определенных тестов.

Контекстное меню

Вы можете щелкнуть правой кнопкой мыши на тест, заказ, калибровку или контроллер в любой закладке для отображения контекстного меню. Оно содержит одну или больше самых часто используемых следующих команд:

Элемент меню	Функция
Очистить	Очищает текстовые окошки
Копировать	Копировать в буфер выделенный текст
Копировать Заказ	Копировать детали по текущему заказу в буфер. Используйте команду Вставить Заказ для создания множественных заказов с одним содержимым.
Вырезать	Вырезать выделенный текст
Удалить	Удаляет выбранный элемент
Удалить Заказ Пациента Детали	Удаляет текущий заказ
Разбавление	Отображает детальную информацию по выделенному элементу, например для теста, перечисляются кассеты находящиеся на инструменте.
Разбавление	Запросить разбавление для выбранного теста
Редактирование	На закладке Рабочий Список, доступ к закладке Образцы для редактирования элемента
Множественные тесты	Запросить для заказа один тест несколько раз
Вставить	Вставить прежде выбранный текст в окошко
Вставить Заказ	Вставить детали по заказу в текущий заказ. (вы должны будете прежде использовать Копировать Заказ)
Множественная вставка	Создать множественные копии заказа. Вы можете копировать тесты из существующего заказа, а затем использовать Диалоговое окно Множественная Вставка для создания набора заказов основанных на этих тестах.
Отложить калибровку	Отклонить системный запрос калибровки и отложить ее на определенный период времени или до опр. события.
Сброс	Сбрасывает все текстовые окошки в исход. состояние
Работа с образцом	Обзор номеров штативов и позиций для выбранного образца.
Выбрать Все	Выбирает весь текст в окошке
Отозвать	Отменяет последнее действие
Использовать последний Заказ	Повторно отобразить детали по последнему заказу, который вы использовали
Использовать Последнего Пациента	Повторно отобразить детали по последнему пациенту, которые вы использовали
Подтвердить	На закладке Рабочий Список, чтобы перейти на закладку Подтвердить в раб. области Результаты чтобы принять результаты по выбранному элементу.

Закладка Рабочий Список



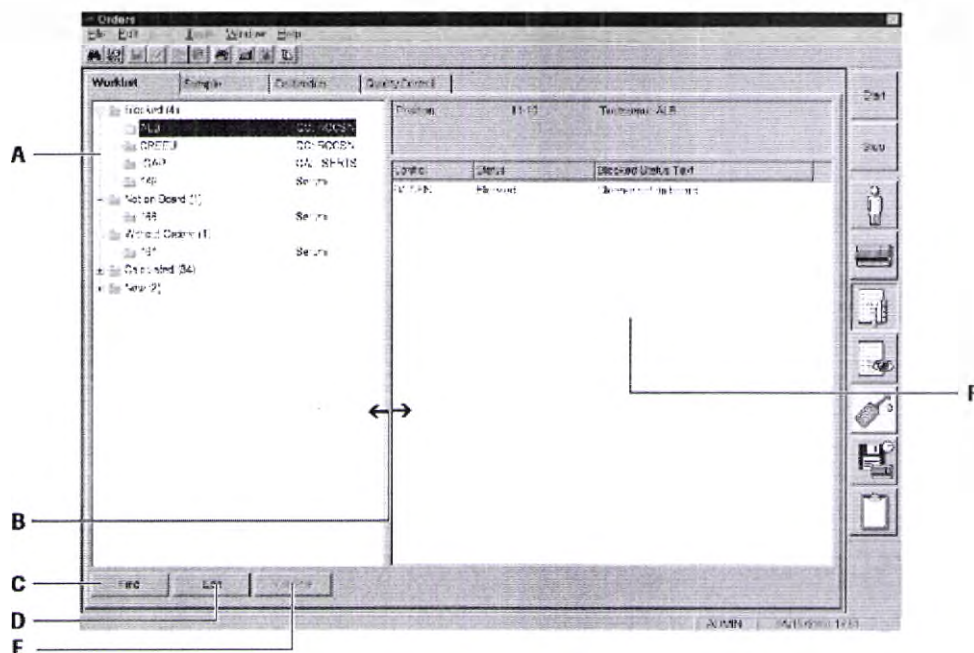
Эта закладка дает ясный и подробный обзор активных заказов и тестов, а также обеспечивает легкий доступ к наиболее часто выполняемым вами задачам над этими элементами, как например редактирование и подтверждение.

Закладка Рабочий Список предлагает максимально поддержку для пользователей, которые работают без штрих-кодов и не присоединены к управляющей системе.

Закладка разделена на две горизонтально регулируемые области:

- Область слева, список Заказов, содержит вид по папкам для заказов по образцам, калибровкам и контролерам.

Область справа, список образцов и тестов, отображает детальную информацию по элементам, выбранным в списке Заказы.



A Список Заказы, см. секцию ниже

B Настройте ширину списка Заказы для отображения всей информации.

C Щелкните Найти для поиска определенного заказа по образцу или ID заказа.

D Щелкните Редактировать для доступа к соответствующей закладке, где вы можете отредактировать заказ. Эта функция доступна, только если имеется соответствующие данные в системе.

E Щелкните Подтвердить для доступа к закладке Подтверждение рабочей области Результаты, где вы можете подтвердить результаты. Эта функция доступна только если для заказа есть результаты по тестам, которые нуждаются в подтверждении.

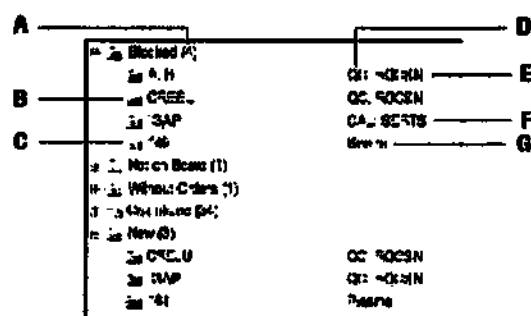
F Информация, отображаемая в списках образцов и тестов зависит от типа выбранного заказа (образец, калибровка, контроль) и от папки, в которой размещается выбранный заказ. Списки образцов и тестов предлагают удобный обзор состояния выбранного заказа по образцу, калибровке или контролю.

Совет

- Нажмите F1 для отображения помощи по этой закладке.

Список Заказы в закладке Рабочий Список

Эта область содержит обзор по папкам для заказов по образцам, калибровкам и контролям:



A Количество записей в папке. Это число обновляется автоматически. Увеличение числа, например, указывает на новые записи.

В Института

C. D. Saraya

D Тип заказа (калибровка, контроль качества или для образца)

Е Название контролера. С заявкой по контролю качества, отображается название контролера.

F *Название калибратора. С заказом калибровки, отображается название калибратора.*

G Название типа образца. С каждым по образцам, отображаются их названия.

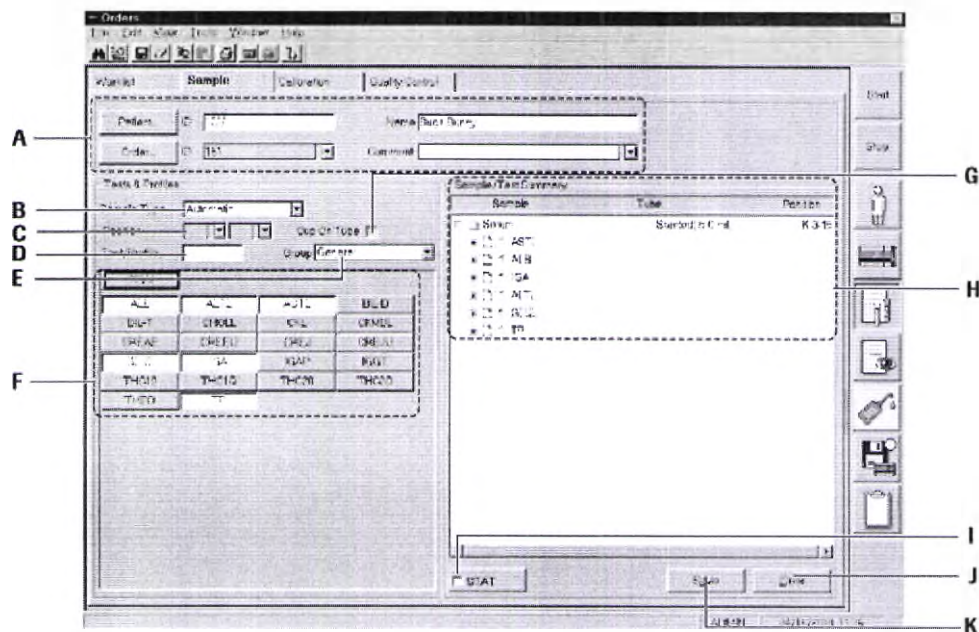
Список Заказы может содержать следующие палки и информацию:

Папка	Содержимое
Заблокированные	Заказы с по крайней мере одним тестом со статусом Заблокированный.
Не на инструменте	Заказы, для которых все еще имеются тесты подлежащие выполнению, и для которых отсутствуют образцы на инструменте.
Без заказов	Образцы без заказов
Вычисленные	Заказы с вычисленными результатами
Новые	Заказы с тестами, подлежащими выполнению
Выполняющиеся	Заказы с тестами, выполняющимися в данный момент.

Закладка Образцы



Используйте закладку Образцы для создания, изменения, обзора или удаления заказа для тестов по одному или более образцам пациента. Вы можете выбирать индивидуальные тесты или профиль, содержащий несколько тестов.



- A** Используйте группу Пациенты и Заказы для отображения или задания деталей по пациентам или заказам если вы создаете новый или модифицируете существующий.
- B** Выберите тип образца для добавляемого теста. Исходное значение в этом списке – Автоматически, что значит, что должен использоваться тип образца по умолчанию (как указано в определении теста). Чтобы использовать другой тип образца, выберите тип образца из списка, а затем щелкните на кнопку для тестов.
- C** Чтобы вручную назначить образец позиции штатива, сперва выберите штатив из выпадающего списка, а затем выберите доступную позицию образца из второго выпадающего списка. Выпадающие списки доступны когда выбран тип образца отличный от Автоматического.
- D** Введите название теста, профиля или номер теста, затем нажмите Ввод. Определенные тесты добавятся в суммарной группе Образец/Тест. Альтернативно, можете использовать кнопки теста и профиля.
- E** Выберите группу теста для изменения типа и номера отображаемых тестовых кнопок. Каждый тест может принадлежать к одной или более группам, в зависимости от конфигурации вашей системы.
- F** Щелкните на одну или более профильных и тестовых кнопок для выбора тестов для заказа, который вы создаете.
- G** Выберите флажок Пробирка-в-пробирке для указания, что вы хотите использовать предварительно определенную чашку на верху первичной пробирки для выбранного типа образца.
- H** Списки Суммарной группы Образец/Тест выбран для текущего заказа.
- I** Выберите этот флажок для придания этому заказу приоритета STAT.
- J** Выберите Очистить чтобы снять выделение со всех флажков в закладке.
- K** Выберите сохранить для сохранения текущего заказа.

Советы

- Чтобы запросить разбавление, щелкните два раза на названии теста, для открытия диалогового окна Разбавления, или щелкните правой кнопкой на названии теста и выберите Разбавление из контекстного меню.

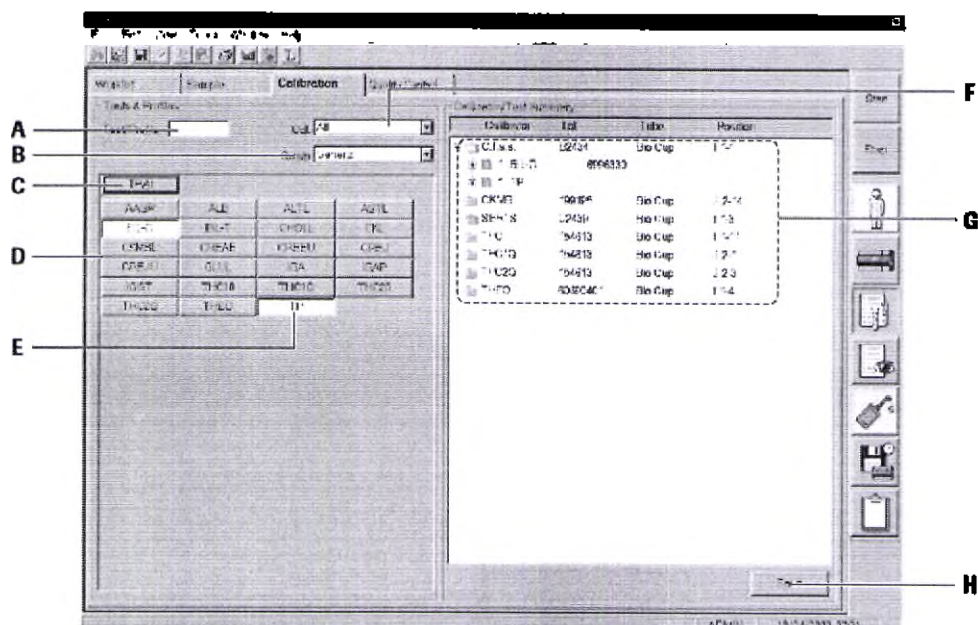
 <5> "Запрос разбавления" на стр. В-115
- Для обзора результатов завершенного заказа, используйте закладку Образцы в рабочей области Результаты.
- Для обзора результатов с флагами, используйте закладку
 Подтверждение в рабочей области Результаты.
- <5> "Работа с заказами" на стр. В-110
- Система может обрабатывать до 1000 запросов тестов одновременно. Если вы запросите больше, система примет 1000 заказов и выдаст сообщение.
- Нажмите F1 для отображения Помощи по этой закладке.

Закладка Калибровка



Используйте закладку Калибровка для создания, изменения, отложения или удаления запросов калибровки по одному или более тестам.

Вы можете выбрать индивидуальные тесты, или профиль, содержащий несколько тестов. Все ожидающие калибровки, запрошенные вручную или запланированные автоматически системой, перечисляются здесь.



A Вы можете выбрать тест или профиль для запроса калибровки введя его или номер здесь.

B В области Конфигурация, тесты могут быть назначены группам. Вы можете использовать эту функцию для уменьшения количества одновременно отображаемых тестовых кнопок.

C Щелкните кнопку профиля для запроса калибровки для всех тестов в профиле.

D Щелкните тестовую кнопку для запроса калибровки для теста.

E Калибровка уже запрошена для этого теста.

F Выберите калибратор для отображения только тех тестов, которые связаны с этим калибратором.

G Суммарные сведения по Калибратору/Тесту перечисляет все текущие запросы на калибровку.

H Щелкните Сохранить чтобы сохранить запрос на калибровку.

Советы

Когда вы запрашиваете калибровку для теста, который имеет более одной кассеты на инструменте, отобразится диалоговое окно Калибровка. Выберите кассету, которую вы хотите использовать.

Чтобы отложить калибровку, щелкните правой кнопкой на тесте, который нуждается в калибровке и выберите Отложить Калибровку из контекстного меню.

Чтобы просмотреть завершённые калибровки, используйте закладку Калибровка на рабочей области Результаты.

Чтобы просмотреть калибровки с флагами, используйте закладку Подтвердить в рабочей области Результаты.

Нажмите F1 для отображения Помощи по этой закладке.

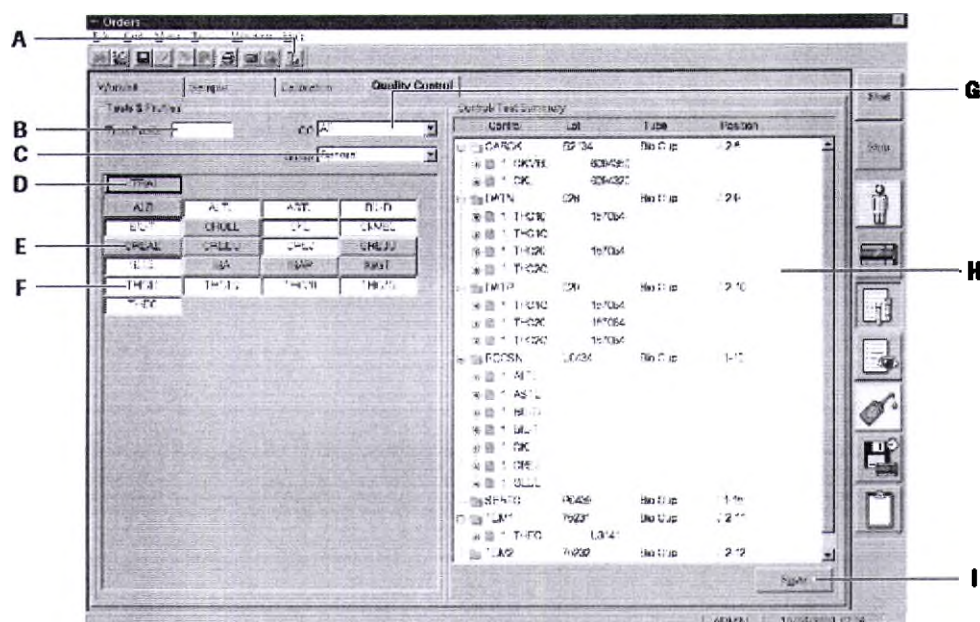
Для дополнительной информации, см. главу 10, "Калибровка"

Закладка Контроль Качества



Используйте закладку Контроль Качества для создания, изменения, обзора или удаления запросов на измерения контроля качества.

Вы можете выбирать индивидуальные тесты, или профили, содержащие несколько тестов. Все ожидающие контроли, запрошенные вручную или запланированные системой автоматически, перечисляются здесь.



- A** Щелкните кнопку **Поместить Элемент** для помещения образцов на штатив, во время определения заказов для образцов, чьи штрих-коды не могут быть прочитаны, особенно если вы работаете с управляющей системой.
- B** Вы можете выбрать **тест** или **профиль** для запроса контроля качества введя здесь его название или номер.
- C** В рабочей области **Конфигурация**, тесты могут быть назначены группам. Вы можете использовать эту функцию для уменьшения количества тестовых кнопок отображаемых одновременно. Выберите другую группу если вы не видите необходимый тест.
- D** Щелкните кнопку **профиль** для запроса контролей для всех тестов в профиле.
- E** Щелкните **тестовую** кнопку для запроса контроля для теста..
- F** Запрос контроля был сделан для этого теста.
- G** Если вы выберете здесь **контроль**, отобразятся только тесты связанные с этим контролем.
- H** Суммарные сведения **Контроли/Тесты** перечисляют все текущие запросы контролей.
- I** Щелкните **Сохранить** для сохранения всех запросов контроля качества.

Советы

- Для просмотра завершенных контролей или контролей с флагами, используйте закладку **Контроль Качества** или закладку **Подтверждение** в рабочей области **Результаты**.
- Нажмите **F1** для отображения **Помощи** по этой закладке.

Для доп. информации см. Главу 11, "Контроль качества".

Создание заказа

Для запуска тестов по образцам, вы должны создать заказ с уникальным ID заказа. Заказ определяет, какие тесты нужно осуществлять и другую опциональную информацию о заказе и пациенте.

Вы можете создать новый заказ, или вы можете добавить тесты к существующему.

Когда вы создаете заказ вручную, вы должны выполнить серию шагов:

1. Введите имя и демографику пациента.
2. Укажите ID заказа (обязательно) и демографику.
3. Выберите тесты для заказа и сохраните.
4. Если на пробирках нет штрих-кодов и вы работаете без управляющей системы, вы должны назначить образцы позициям штатива. Это может быть выполнено либо автоматически, либо вручную. (см. "Назначение образцов штативам" на стр. В-103).

Эти и другие пошаговые процедуры относятся к рабочей области Заказы и описываются в этой секции.

Некоторые процедуры могут отличаться в зависимости от лабораторной установки. Главный критерий это то, что вы либо не работаете с штрих-кодами, либо не работаете с управляющей системой.

Процедуры, описывающие различные шаги создания заказа относятся к работе без штрих-кодов и без управляющей системы, если не указано обратное.

Для информации по процедурам работы при определенной лабораторной настройке, см. секции Стандартная Повседневная Работа в Главе 5 "Повседневный Рабочий Процесс".

Некоторые из самых распространенных проблем связанные с созданием заказов рассматриваются в "Что если?" на стр. В-109.

Добавление пациента

Вы можете создать заказ для существующего пациента или для нового пациента. Следующая процедура показывает, как добавлять нового пациента.

Добавление нового пациента



- 1 Щелкните Заказы на навигационной панели.
- 2 Щелкните закладку Образцы
- 3 Введите имя пациента в формате, используемом в вашей лаборатории.
- 4 Нажмите Tab.

Если пациент не существует в системе, отобразится сообщение с просьбой желаете ли вы добавить нового пациента.

- 5 Щелкните Да.

Отобразится диалоговое окно Новая Демография Пациента.

- 6 Введите требуемую информацию.
- 7 Щелкните ОК.

Tips

- Шаг 3: Вы можете напечатать ID пациента вместо имени. ID должно быть уникальным.
- Шаг 4: Если пациент уже существует, отобразятся детали по пациенту, и вы сможете переходить к заказам тестов и профилей.
- Шаг 5: Окошки комментариев и флажок Сохранять Пациента Длительный Срок, как показано на рисунке, могут отсутствовать в вашей системе. Они устанавливаются в Конфигурация / База Данных / Демография.
- Шаг 5: Выберите флажок Сохранять Пациента Длительный Срок если вы хотите предотвратить пользователей от удаления этого пациента.
- Вы можете добавить нового пациента выбрав Инструменты > Добавление Пациентов.
- Вы должны использовать формат данных, требуемый для вашей системы. Он показывается на статусной панели справа вашего экрана.

Задание ID заказа

Вы можете включить автоматическую нумерацию заказов в Конфигурация / База Данных / Автоматические Действия. Если эта функция включена, ID заказа увеличивается автоматически когда вы открываете закладку Образцы. Это обеспечивает всегда уникальный ID заказа. Вы можете либо принять его, либо изменить.

Функция автоматического увеличения ID заказа недоступна для буквенно-цифровых ID.

**Задание ID заказа**

- 1 Щелкните Заказы на навигационной панели.
- 2 Щелкните закладку Образцы
- 3 Введите правильный ID заказа в окошке или используйте предложенный ID заказа.
- 4 Щелкните кнопку Заказ.

Отобразится диалоговое окно Демография Заказа.

- 5 Введите требуемую информацию.
- 6 Щелкните ОК.

Совет

- Шаг 3: правильный ID заказа может иметь до 15 буквенно-цифровых символов.

«В» "Стирание и удаление заказов" на стр. В-117

- Шаг 5: Комментарии в диалоговом окне Комментарии задаются в Конфигурация / База Данных / Демография

Выбор тестов для заказа

Вы можете добавить тесты по одному, или выбрать профиль.

Добавление теста к заказу

В закладке Образцы в рабочей области Заказы:

- 1 Щелкните нужные профильные кнопки.
- 2 Щелкните нужные тестовые кнопки.
- 3 Щелкните Сохранить.

Советы

- Кнопки для профилей перечисляются над кнопками для индивидуальных тестов.
- Если тест принадлежит к двум профилям и оба профиля выбраны, тест выполняется только 1 раз.

Назначение образцов штативам

В некоторых случаях, например, если вы не используете штрих-коды, или если они не читаются, вы можете назначить каждый образец определенной позиции на штативе. Вы можете сделать это двумя способами:

- Использовать функцию Автоматического Назначения Позиций Штативов для автоматического назначения образцов позициям штатива.
Roche рекомендует использовать этот метод, если вы работаете с не-штрих-кодowymi образцами.
- Вручную назначать образцы штативам, используя либо
 - Диалоговое окно Работа с Образцами
Используйте этот метод, если вы предпочитаете создавать заказы, а затем определять все позиции образцов для заказа перед переходом к следующему заказу.
 - Диалоговое окно Помещение Элементов
Используйте этот метод, если вы хотите назначать все образцы штативу за один проход.

Автоматическое назначение образцов позициям штатива

Создание заказа с использованием Автоматического Назначения Позиций Штатива



- 1 Задайте ID имя и демографику пациента.
- 2 Задайте ID и демографику заказа.
Отобразится тип образца Автоматический, и флажки Позиция деактивированы.
- 3 Выберите тесты для заказа.
- 4 Щелкните Сохранить.
Отобразится диалоговое окно Работа с Образцами. См. "диалоговое окно Работа с Образцами" на стр. В-107.
- 5 Подтвердите автоматически назначенный номер и позицию штатива, или измените их, при необходимости.

Советы

- Чтобы включить эту функцию, зайдите в Конфигурация / База Данных, и выберите флажок Автоматическое Назначение Позиций Штатива в закладке Автоматические Действия.
- Автоматическое назначение позиций штативов *присваивает позиций не находящихся на инструменте*.
- Вам необходимо вручную определить первую позицию для каждого типа образца. Обычно это позиция 1 на первом штативе, выделенном для типа образца под вопросом. Все дальнейшие присвоения для образцов этого типа будут выполняться автоматически.

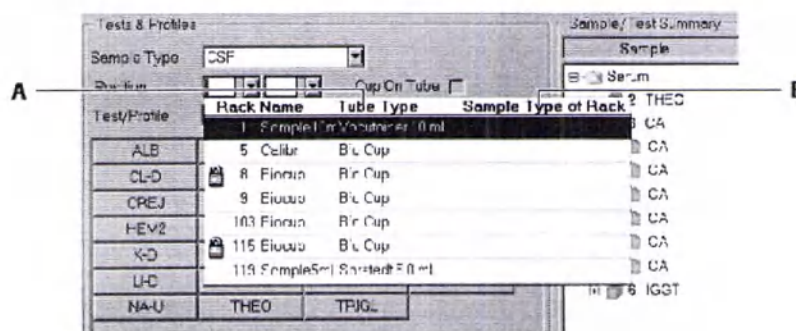
Ручное назначение образцов позициям штатива

Назначение образца вручную



- 1 Из списка Тип Образцов, выберите тип образца отличный от Автоматического.

Если вы выберете тип образца отличный от Автоматического, выпадающий список поможет вам присвоить образец позиции штатива. Эти списки содержат доступные номера и позиции штативов.



A Для каждого штатива назначен определенный тип пробирок по умолчанию

B Отображаются типы образцов, назначенные штативу..

- 2 Выберите номер штатива из первого списка Позиция.

Как только номер штатива выбран, вы можете отобразить доступные позиции штатива во втором списке.

- 3 Выберите позицию штатива из второго списка Позиция.

Советы



- Символ висячего замка перед записью в первом списке Позиция указывает, что штатив находится на инструменте. С такими штативами, вы предупреждаетесь сообщением назначить образец позиции, которую не можете использовать.
- Используйте этот метод для создания заказа, а затем определения всех позиций для образцов, перед переходом к следующему заказу.

**Назначение образцов вручную, с использованием Работа с Образцами**

- 1 Щелкните Заказы на навигационной панели.
- 2 Щелкните закладку Образцы
- 3 Напечатайте ID заказа в окне ID и нажмите TAB.
- 4 В группе Образец/ Сумма по Тесту, выберите тип образца (например, Моча)
- 5 Выберите Вид > Работа с Образцами
Отобразится диалоговое окно Работа с Образцами. См. "диалоговое окно Работа с Образцами" на стр. В-107
- 6 Задайте номер штатива и позицию для каждого имеющегося типа образца.
- 7 Щелкните ОК.
- 8 Поместите образцы в корректные позиции на штативе и загрузите штатив.

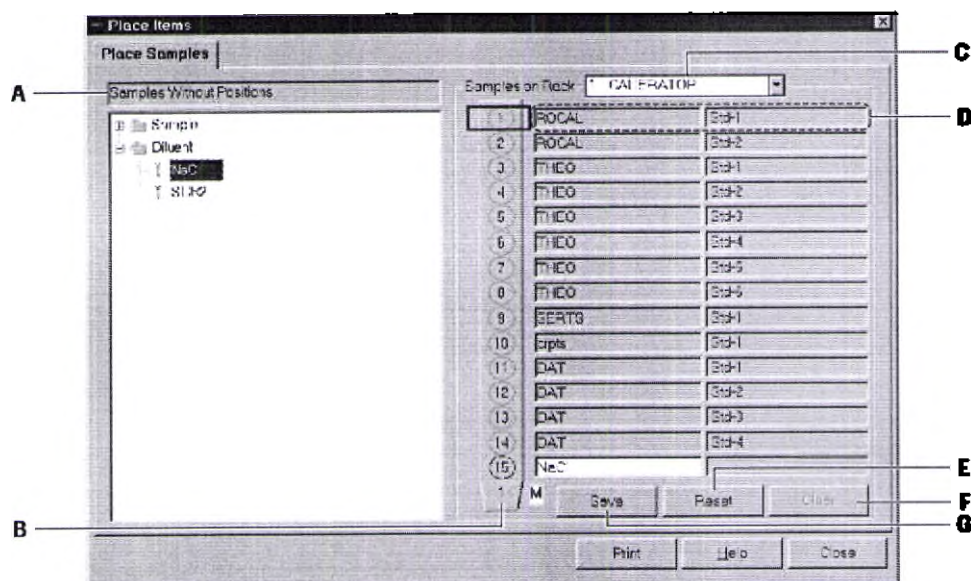
Советы

- Нормально, вы можете присваивать позиции только штативам, которые не находятся на инструменте.
- Шаг 6: Если штатив не на инструменте, вы можете переписать позиции штатива.
- Шаг 6: Если позиция штатива, которую вы хотите использовать недоступна, выберите Инструменты > Помещение Элементов, и щелкните Очистить для очистки предыдущих назначенных позиций штатива.

Назначение образца вручную с помощью диалогового окна Помещение Элементов

- 1 Щелкните  Поместить Элементы на панели инструментов
- 2 Выберите Штатив из списка
См. С ниже.
- 3 Щелкните + чтобы открыть папку
Образцы. См. А ниже.
- 4 Перетащите элементы из папки Образцы на изображение штатива. Позиции которые вы выбираете должны соответствовать действительному размещению образцов на штативе.
- 5 Повторите шаг 4 для остальных образцов.
- 6 Щелкните Сохранить.

7 Поместите образцы на корректные позиции на штативе, и загрузите штатив.



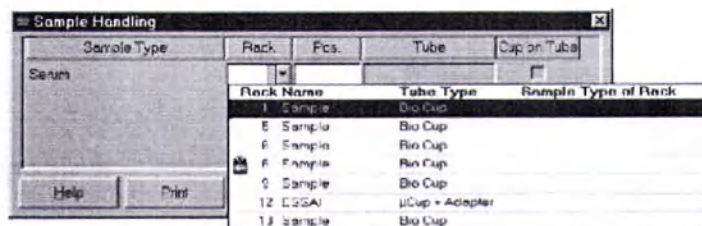
- A Палка Образцы содержит образцы, которые должны быть помещены на штативы. Щелкните + чтобы развернуть и – чтобы свернуть палки.
- B Диалоговая размещения штативов.
- C Идентификационный список штативов
Щелкните на стрелку для отображения списка доступных штативов. Висячий замок означает, что штатив находится на инструменте.
- D ID заказа и тип образца (или название для других растворов)
- E Сбросить назначения для этого штатива к тому, что было до того, как вы открыли это диалоговое окно (2) или последний раз сохранялись.
- F Щелкните Очистить для снятия всех назначений для этого штатива.
- G Щелкните Сохранить для сохранения новых назначений.

Советы

- Вы можете назначать позиции как для штативов находящихся на инструменте, так и вне его.
- Шаг 7: Вы можете распечатать позиции образцов:
 - Щелкнув Печать в диалоговом окне Помещение Элементов.
 - Выбрав Файл > Печать Отчета > Список Загрузки.

**Диалоговое
окно Работа с
Образцами**

Диалоговое окно Работа с Образцами служит для назначения образцов позициям штативов, и для подтверждения позиций, которые были назначены автоматически. Оно также позволяет включать функцию Пробирка-в-пробирке.



Вы можете отобразить диалоговое окно Работа с Образцами в любое время щелкнув правой кнопкой на образце или тесте в группе Образец/Сумма по Тесту и выбрав Работа с Образцами из контекстного меню. Вы также можете выбрать Вид > Работа с Образцами из панели меню, когда элемент выбран.

Вы не можете изменять тип пробирки в этом диалоговом окне.

Если вы не работаете с штрих-кодами, когда вы щелкаете Сохранить, автоматически отображается диалоговое окно Работа с Образцами. Если вы работаете с штрих-кодами, это диалоговое окно при нажатии Сохранить не отображается.

Советы

- При работе с штрих-кодами, вы не можете изменять позиции, которые были полностью идентифицированы ID заказа и типом образца, до тех пор пока соответствующий штатив находится на инструменте.
- Вы можете переписать позиции для штативов, которые не находятся в системе без предварительной очистки позиции, например в диалоговом окне Помещение Элементов.

Выбор Пробирки-в-пробирке (Чашки на пробирке)

Вы можете задать *одну* чашку – Чашку на Пробирке – как вторичную чашку, которую вы хотите использовать на верху первичной пробирок. (Конфигурация / Система / Лаборатория / Пробирки Образцов / Чашка на Пробирке)

Совет

Вы не можете включить функцию Чашку на Пробирке с помощью функции Помещение Элементов.

Чтобы включить Чашку на Пробирке при работе с штрих-кодами

- 1 Удалите штатив образцов из системы.
- 2 На закладке Образец рабочей области Заказы, введите ID заказа (номер штрих-кода) и , при необходимости, выберите тесты.
- 3 В группе Тесты & Профили, выберите тип образца из списка Тип Образца.
- 4 В группе Тесты & Профили, выберите флажок Чашка на Пробирке. Эта опция доступна только если стандартный тип пробирок для штатива позволяет использование чашек на этих пробирках.
- 5 Щелкните Сохранить.
- 6 Вставьте штатив образцов в систему.

Совет

При работе с управляющей системой, сперва вы вставляете штатив образцов в систему, а затем упр. система посылает заказы. После этого вы следуете стандартной процедуре.

Включение функции Чашка на Пробирке при работе без штрих-кодов

Процедура для включения Чашки на Пробирке в общем такая же как и при работе с штрих-кодами. Различие в том, что вы выбираете флажок Чашка на Пробирке в диалоговом окне Работа с Образцами вместо группы Тесты & Профили.

- 1 Удалите штатив образцов из системы.
- 2 На закладке Образец рабочей области Заказы, введите ID заказа (номер штрих-кода) и , при необходимости, выберите тесты.
- 3 В диалоговом окне Работа с Образцами, выберите флажок Чашка на Пробирке и нажмите ОК.
- 4 Вставьте штатив образцов в систему.



Обратное вставление штатива перед выбором Чашка на Пробирке и сохранением, может привести к серьезному повреждению зондов.

Что если?

<i>Я не могу видеть всю демографическую информацию по пациенту</i>	Система может быть сконфигурирована так, что некоторые идентификационные детали по пациенту не отображаются. В этом случае, вы можете создать заказы, но не сможете распознать индивидуального пациента. (Конфигурация / База Данных / Демография).
<i>Пациент с таким именем уже существует</i>	Вы можете задать уникальный ID пациента, если желаете иметь две записи по пациентам с одинаковым именем.
<i>Заказ с таким же ID уже существует</i>	ID заказа должен быть уникален, так что вы должны определить ID заказа, который еще не существует. Однако, вы можете использовать тот же ID заказа, если заказы создавались в разные дни или если ID заказа был стерт.
<i>На кнопках я не могу найти тест который мне нужен</i>	Попробуйте выбрать другую группу (окно Группа) или ввести название теста или профиля (окно Тест/Профиль). Альтернативно, если тест не установлен, свяжитесь с вашим системным супервайзером, чтобы проверить, может ли этот тест быть сделанным доступным..
<i>Я вижу предопределенный ID заказа когда открываю закладку Образцы</i>	Включена функция автоматической нумерации заказов. Это значит, что каждый раз когда вы создаете заказ, номер автоматически увеличивается для следующего заказа. Вы можете вручную переписать предложенный ID заказа, если хотите.
<i>Я не использую тип образца по умолчанию для определенного теста</i>	Если вы указали Автоматический в окне Образцы (в Тесты & Профили, на закладке Образцы), используется тип образца по умолчанию для каждого теста. Если хотите указать тип образца отличный от стандартного, используйте окошко для выбора другого типа образца для этого теста, затем щелкните на кнопку для теста, который вам нужен.

Работа с Заказами



Когда вы создали заказ, вы можете выполнить следующие операции в рабочей области Заказы:

- Просмотреть пациентов и заказы.
- Изменить демографику пациента.
- Просмотреть тесты в заказе.
- Добавить тесты к существующему заказу.
- Копировать тесты из одного заказа в другой.
- Создать множественные копии заказа.
- Запросить разбавление.
- Удалить тесты.
- Удалить заказы.

Эти операции описываются в следующих секциях.

Поиск пациентов и заказов.

Вы можете выбирать между двумя методами поиска определенных пациентов и заказов:

С функцией Поиск, вы вводите критерий для поиска прямо в полях закладки Образец.

- С другой функцией Поиск, вы сперва запускаете ее щелкнув **_^|** на панели инструментов, а затем вводите критерий в диалоговом окне. Это метод предлагает более детальные критерии поиска.

Задание критерия поиска

Вы можете использовать групповые символы (? или *) в вашем поиске, где ? представляет единичный символ, а * представляет один или более символов.

Если вы вводите	В этом поле	Вы ищете следующие значения
*	ID Пациента, ID Заказа	Все значения
77*	ID Пациента, ID Заказа	Все значения, начинающиеся с 77 включая: 7 7, 775, 7756152, 773A21
77?	ID Пациента, ID Заказа	Все значения, начинающиеся с 7 7, и которые состоят из трех символов: 7 7, 775, 776, 77A, 77B
Mora*	Имя	Mora, Moravia, Morali, Morat
Pool?	Имя	Pool, Poli, Pool
5553*	ID Заказа	55531, 55532, 55534, 555311111012.
55571	ID Заказа	55531, 55541, 55581

Советы

- Групповой символ * вы можете использовать только в конце каждой строки.
- В строке можно указать только один групповой символ. Например, 77*? и 5?71 неправильно.

Функция поиска 1 (Lookup)

Используйте функцию поиска 1 для быстрого поиска тестов определенного пациента или заказа.

Lookup для существующего пациента или заказа

- 1 Напечатайте "*" (звездочка) в полях ID Пациента, Имя и ID Заказа и нажмите Ввод.
Отобразится диалоговое окно Поиск, содержащие список со всеми ID пациентов и именами, или всеми ID заказов, хранимыми в системе.
- 2 Выберите желаемую запись и нажмите ОК.
Данные по выбранному пациенту или заказу отобразятся в закладке Образец.

Функция поиска 2 (Find)

С функцией Find, вы можете искать заказы по указанному имени пациента, ID пациента, или ID заказа. Вы можете задать целое имя, ID или номер, или указать просто несколько первых букв. Также можно указать диапазон дат, между которыми был создан заказ.

Если вы не уверены насчет имени пациента, вы можете ввести слово которое похоже на это имя и посмотреть совпадения по поиску (только для версий на Английском языке).

Доступ к функции поиска

Есть несколько способов доступа к функции Find (поиск):

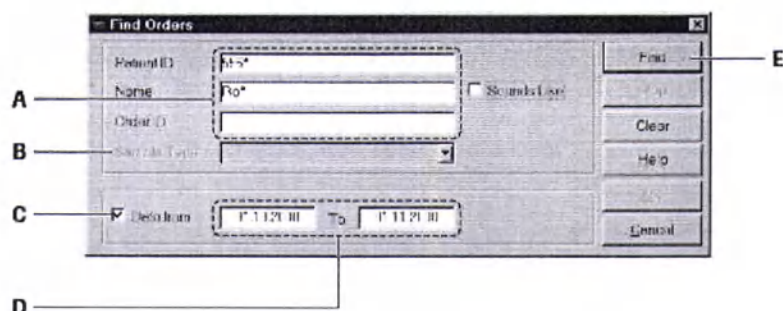
- Щелкните  на панели инструментов.
- Щелкните Find на закладке.
- Нажмите F3 на клавиатуре.

Функция Find доступна на закладках Рабочий список и Образец в рабочей области Заказы, а также на закладках Подтверждение и Образец области Результаты.

Поиск существующего пациента или заказа



- 1 Щелкните Заказы на навигационной панели.
- 2 Щелкните закладку Образец.
- 3 Щелкните  на панели инструментов.
Отобразится диалоговое окно Поиск Заказов.



- A Заполните некоторые или все из полей текстом и групповыми знаками.
 - B Выберите тип образца из списка (опционально)
 - C Укажите диапазон времени создания заказа.
 - D Укажите начальную и конечную дату для поиска
 - E Запустите поиск, но не закрывайте окно.
- 4 Введите критерий поиска.

5 Щелкните Поиск.

Отобразятся заказы удовлетворяющие указанному критерию.

6 Два раза щелкните на заказ с которым вы хотите работать.**Советы**

- Поиск чувствителен к регистру – различайте строчные и заглавные буквы.

Изменение демографики пациента

Вы можете изменить демографику определенного пациента

**Изменение демографики пациента****1** Щелкните Заказы на навигационной панели.**2** Щелкните закладку Образец.**3** Введите имя пациента в формате, используемом в вашей лаборатории.**4** Нажмите Tab.

Если пациент в системе уже существует, по нему отобразится информация.

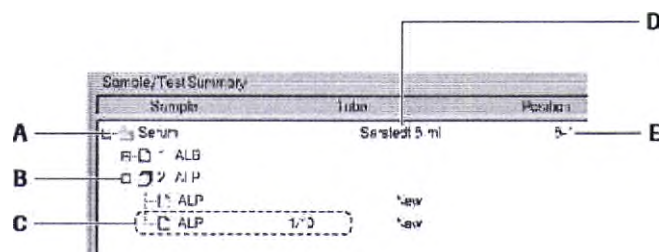
5 Щелкните кнопку Пациент.

Отобразится диалоговое окно Редактирование Демографики Пациента.

6 Введите требуемую информацию.**7** Щелкните OK.

Обзор тестов в заказе

Группа Образец/Сводка по Тесту отображает детали по тестам выбранным для текущего заказа. Тесты отображаются в папках и сортируются по их короткому названию, папки перечисляются по типам образцов.



- A Тип образца указывается названием его папки. Щелкните + чтобы развернуть и – чтобы свернуть папку.
- B Для этого теста было заказано дублирование. Вы можете заказать множественные тесты, так чтобы провести набор разбавлений например.
- C Единичный тест заказан с разбавлением.
- D Стандартный тип пробирки для этого образца.
- E Позиция образца в штативе.

Советы

- Два раза щелкните на типе образца для открытия диалогового окна Работа с Образцами (для присвоения образца позиции штатива).

«> "Диалоговое окно Работа с Образцами" на стр. В-107

- Два раза щелкните на строчке теста для открытия диалогового окна Разбавления (для запроса разбавлений)

"Запрос разбавлений" на стр. В-115

- Можете перетаскивать тест к различным типам образцов.
- Щелкните Сохранить для сохранения любых изменений заказа.

Добавление тестов к существующему заказу

Когда вы создали и сохранили заказ, вы можете позднее его открыть, чтобы добавить в него тесты. .

Добавление тестов к существующему заказу

- 1 Щелкните Заказы на навигационной панели.
- 2 Щелкните закладку Образец.
- 3 Введите ID заказа в поле ID.
- 4 Нажмите Tab.

Фон поля ID серый, так что вы не можете изменить ID заказа.

- 5 Щелкните нужные профильные кнопки
- 6 Щелкните нужную тестовую кнопку.
- 7 Щелкните Сохранить для сохранения заказа.

Совет

Вы можете добавлять тесты к завершенному заказу.

Копирование данных из заказов и тестов

Вы можете копировать набор тестов из одного заказа в другой или из одного заказа в несколько других.

To copy tests from one order to another

- 1 Щелкните Заказы на навигационной панели.
 - 2 Щелкните закладку Образец.
 - 3 Отобразите существующий заказ, который содержит тесты для копирования.
 - 4 Щелкните правой кнопкой куда-нибудь в Образец/Сводка по Тесту и выберите Копировать Заказ из контекстного меню.
 - 5 Щелкните Сохранить чтобы сохранить заказ.
 - 6 Щелкните Очистить чтобы очистить текстовые поля.
 - 7 Введите ID нового заказа в поле ID. Это заказ, в который будут копированы тесты.
 - 8 Щелкните правой кнопкой куда-нибудь в Образец/Сводка по Тесту и выберите Вставить из контекстного меню.
- Тесты отобразятся в группе Образец/Сводка по Тесту
- 9 Добавьте требуемую демографию по заказу и пациенту.
 - 10 Щелкните Сохранить.

Совет

- Можете изменять новый заказ как требуется.

**Создание множественных копий заказа**

- 1 Щелкните Заказы на навигационной панели.
- 2 Щелкните закладку Образец.
- 3 Отобразите заказ, который содержит тесты для копирования.
- 4 Щелкните правой кнопкой куда-нибудь в Образец/Сводка по Тесту и выберите Копировать из контекстного меню.
- 5 Щелкните Сохранить чтобы сохранить заказ.
- 6 Щелкните правой кнопкой куда-нибудь в Образец/Сводка по Тесту и выберите Множественная Вставка из контекстного меню.
- 7 Введите количество заказов которое вы хотите создать и начальный ID заказов.
- 8 Щелкните ОК.

Диалоговое окно статус покажет как много заказов завершены и сколько остается.

Советы

- Заказы создаются без демографики пациента. Можеть задать ее позднее.
- ID создаваемых заказов будут последовательны.
- ID новых заказов не должны конфликтовать с существующими, иначе запрос будет не успешен.

Запрос разбавления

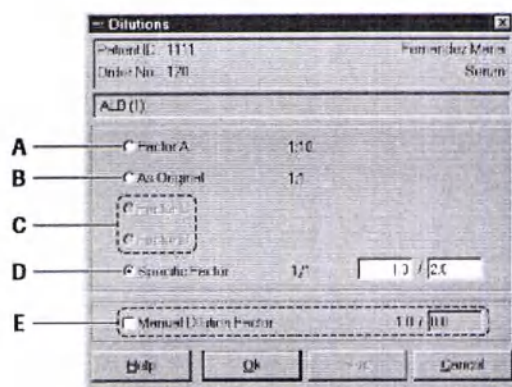
Если результат теста вне диапазона или образец нуждается в разбавлении перед повторным проведением теста, вы можете запросить тест с одним из следующих типов коэффициента разбавления.

Козф. разбавления	Описание
Козэффициент	Выбрать предопределенный коэф. разбавления или концентрации. Система выполнит разбавление или концентрацию в соответствии с коэф. который вы выберите.
Как оригинал	Использовать оригинальное разбавление.
Особый коэф.	Выберите эту опцию и введите коэффициент. Система выполнит разбавление в соответствии с этим коэф.
Ручное разбавление	Выберите эту опцию, если вы собираетесь разбавить образец сами. Введите коэффициент, который вы будете использовать.



Запрос теста с коэффициентом разбавления

- 1 Щелкните Заказы на навигационной панели.
- 2 Щелкните закладку Образец
- 3 В группе Образец/Сводка по Тесту щелкните правой кнопкой на тесте и выберите Разбавление из контекстного меню.
Отобразится диалоговое окно Разбавление.
- 4 Выберите необходимую кнопку-опцию для предопределенного коэф. разбавления, специфичного фактора или ручного разбавления.
- 5 Задайте коэффициент, при необходимости.
- 6 Щелкните ОК.
- 7 Щелкните Сохранить в закладке Образец (когда вы задали все тесты для текущего заказа)



- A Выберите пред-определенный коэф. для автоматического разбавления.
- B Использовать оригинальное разбавление образца.
- C Эти коэф. не были заданы для этого теста.
- D Выберите для задания коэф. разбавления для этого теста и образца. Укажите значения для автоматического разбавления.
- E Выберите этот флажок при ручном разбавлении образца. Введите коэффициент разбавления.

Советы

- При автоматическом разбавлении разбавитель и образец автоматически смешиваются в кювете.
- При ручном разбавлении, вы смешиваете разбавитель и образец вручную, затем загружаете пробирку, содержащую разбавленный образец обратно на штатив.
- Не используйте штрих-кодовые пробирки образцов для образцов, которым требуется ручное смешивание. Штрих-коды не содержат информации о коэффициенте ручного разбавления.

Удаление тестов

Вы можете удалить тесты из заказа, или можете удалить весь заказ.

Удаление теста

- 1 Щелкните Заказы на навигационной панели.
- 2 Щелкните закладку Образец.
- 3 Введите ID заказа в поле ID и нажмите Tab.
- 4 В группе Образец/Сводка по Тесту, щелкните правой кнопкой тест для удаления и выберите Удалить из контекстного меню.
- 5 Щелкните Сохранить

Советы

- Если заказ еще не был сохранен, щелкните Очистить для удаления всех тестов.
- Вы не можете удалить завершенные тесты, результаты по которым еще не были приняты.

Стирание и удаление заказов

Вы можете стирать заказы вручную в любое время или удалить их автоматически во время BOD. Главная причина для стирания заказов – освобождение ID заказов для повторного использования.

Стирание заказов удаляет ID заказов из рабочей области Заказы. Это значит, что вы можете повторно использовать эти ID. В рабочей области Результаты – ID заказа все еще видимо, результаты не удаляются. ID каждого заказа связано с датой и временем, так что можно обратиться к определенному заказу по его ID, дате и временному штампу. Это обеспечивает уникальность каждого заказа.

Предварительные условия

Вы можете стирать заказы только когда:

- Система находится в Режиме Ожидания или Бездействия (Спа).
- Нет ожидающих тестов, принадлежащих этому заказу.
- Связанные результаты были приняты.
- Связанные результаты были переданы на управляющую систему, если применимо.
- Связанные образцы были удалены из системы.

Ручное стирание заказов

- 1 Выберите Инструменты > Стирание Заказов.
- 2 Щелкните ДА в окошке подтверждения.

Автоматическое удаление заказов во время BOD

- 1 Щелкните Конфигурация на навигационной панели.
- 2 Два раза щелкните База Данных в группе Система.
- 3 Щелкните на закладку Автоматические действия.
- 4 В поле Удалять Заказы После, введите количество дней, через сколько должны удалиться заказы.
- 5 Щелкните ОК.

Тipe

- Напечатайте 0 (ноль) удаления при следующем Начале Дня всех сегодняшних заказов.
- 0 Напечатайте 1 для удаления всех заказов созданных более 24 часов перед временем Начала Дня.

Удаление единичного заказа.

- 1 Щелкните Заказы на навигационной панели.
- 2 Щелкните закладку Образец.
- 3 Введите ID заказа в поле ID и нажмите Tab.
- 4 Щелкните правой кнопкой в любом месте закладки Образец и выберите Удалить Заказ из контекстного меню.
Система запросит вас подтвердить удаление.
- 5 Щелкните ОК.

Совет

- Вы не можете удалить заказ, если образец еще в системе.

Результаты

Просмотр и подтверждение результатов



В этой главе описывается рабочая область Результаты и то, как ее использовать. В ней объясняется, как просматривать результаты для образцов пациентов, калибровок и контролей. Так же можете подтверждать результаты, повторять тесты и осуществлять мониторинг пациентов.

Дополнительную информацию по работе с результатами вы найдете в главе 10 “Калибровка” и Главе 11 “Контроли качества”.

В этой главе

Глава

О результатах	B-120
Первый взгляд на результаты	B-121
Обзор рабочей области Результаты	B-123
Закладка Подтверждение	B-124
Закладка Образцы	B-126
Закладка Калибровка	B-128
Закладка Контроль Качества	B-129
Выбор определенных заказов и пациентов	B-131
Отображение детальной информации	B-133
Работа с результатами	B-136
Принятие результата или повторное проведение теста	B-136
Мониторинг пациентов	B-137
Удаление информации из рабочей области Результаты	B-139
Архивация результатов	B-143

О результатах

<i>Работа с результатами</i>	Работа с результатами и способ, кс помощью которого информация отображается в рабочей области Результаты, определяется конфигурацией системы. В секциях ниже приводятся примеры:
	Вы можете определить, должно происходить с результатами с флагами и без них. Возможные автоматические действия по флагу это: Ничего, Принять, Остановка Теста или Повторный Анализ. Доступные опции зависят от того, является результат для образца, калибровки, контроля или вычисленный. Заметка: При автоматическом выполнении повторного анализа, разбавление такое же, какое использовалось при последнем запросе. Типично, система настроена на автоматический прием результатов без флагов. Они затем отображаются на закладках Образец, Калибровка и Контроль Качества в рабочей области Результаты. Результаты с флагами обычно отображаются на закладке Подтверждение, так что вы можете их просмотреть и либо принять вручную, либо повторить анализ.
<i>Необработанные данные</i>	Вы можете задать, как долго должны храниться необработанные данные в базе данных в Конфигурация / База Данных / Автоматические действия. Вы можете посмотреть значения необработанных данных за период времени в рабочей области Результаты.
<i>Лабораторные единицы</i>	Если вы хотите использовать единицы отличные от заранее определенных стандартных, вы можете указать лабораторные единицы в определении теста (Конфигурация / Тесты / Лаборатория). Введите соответствующий коэффициент для перевода.
<i>Вычисленные результаты</i>	Вычисленный результат это математическое соотношение, включающее один или более результатов тестов и опциональные числовые константы. Вы можете задать вычисляемые результаты для тестов (в Конфигурация / Вычисленные результаты) и задать, как следует обрабатывать флаги вычисленных результатов. (В конфигурации / Работа с Результатами / Вычисленные Результаты). Система автоматически вычисляет результат если все тесты, определенные для вычисляемого результата, запрошены в заказе.
<i>Автоматическое разбавление</i>	Вы можете задать до 4 коэфф. автоматического разбавления для каждого теста (в Конфигурация / Тесты / Разбавление). Коэффициенты автоматического разбавления используются только когда Автоматические Разбавления установлены в Последовательные.
<i>Стирание Результатов</i>	Результаты хранятся в базе данных на жестком диске. Вы можете стирать завершённые результаты для обслуживания дискового пространства. (Инструменты > Стирание Результатов). Если инструменты не присоединены к упр. системе, результаты считаются завершёнными, когда они были приняты, иначе, когда они были переданы на упр. систему. <i>"Стирание результатов" на стр. D-66</i>

Первый взгляд

Используйте следующие таблицы для нахождения различных функций по рабочей области и закладке.

Рабочая Область	Закладка	Задачи
Статус	Заблокированные и Отсутствующие	Просмотр отсутствующих и заблокированных заказов и запросов, которые не могут быть выполнены (нет результатов).
	Образцы	Обзор образцов на инструменте, цвет указывает на статус. Два раза щелкните позицию штатива для отображения деталей по выбранному образцу.
 Заказы	Анализатор	
	Все закладки	- Просмотр количества ожидающих или заблокированных тестов и количества результатов для подтверждения. - В рабочей области Заказы нет результатов.
 Результаты	Подтверждение	- Обзор непринятых результатов по заказам, калибровкам и контролям. - Принять результат по пациенту, калибровке или контролю, который не был принят автоматически. - Повторить тест как оригинал или с разбавлением. - Повторить калибровки и контроли как оригиналы. - Мониторинг результатов по пациентам. - Мониторинг контролей - Обзор уровневой информации для непринятых результатов пациентов, калибровок и контролей. - Поиск определенных заказов и пациентов. - Отображение определенной информации выбором опции фильтра.
	Образец	- Просмотр всех результатов (принятых или нет) перечисленных по имени пациента, ID, или дате. - Мониторинг результатов по пациентам. - Поиск результатов для определенного пациента или заказа. - Отображение определенной информации выбором опций фильтра.
	Калибровка	- Просмотр деталей по определенным тестам или заказам. - Просмотр параметров калибрационной кривой для определенного теста. - Просмотр результатов калибровки в графической форме или в виде необработанных данных.
	Контроль качества	- Просмотр результатов QC графически по тестам или контроллерам. Используйте кнопку C для просмотра только выборки результатов QC. - Выбор режима контроля(точность, аккуратность или предел) - Просмотр статистики для каждого режима контроля.

Используйте следующую таблицу для нахождения задач в рабочей области Конфигурация:

Иконка	Закладка	Задача
 Тесты	Лаборатория	• Задание коэфф. корреляции и смещения для каждого теста. • Определить для каждого теста лабораторные единицы и коэфф. преобразования при необходимости
	Оценка	• Определить режим оценки результатов для каждого теста (сравнительные диапазоны, пределы отсечки)
 База данных	Автоматические действия	• Задать период, после которого необработанные данные автоматически удаляются.
	Все закладки	• Включить или выключить обработку результатов.
 Работа с результатами	Калибровка	• Определить действия для калибровок с флагами и без для каждого класса тестов.
	Контроль качества	• Определить действия для контролей качества с флагами и без для каждого класса тестов.
	Образец	• Определить действия для результатов тестов по образцам с флагами и без для каждого класса тестов
	Вычисленные результаты	• Определить действия для вычисленных результатов с флагами и без.

Обзор рабочей области Результаты



Для получения доступа к рабочей области Результаты, щелкните

Результаты на навигационной панели. Рабочая область

Результаты содержит следующие закладки:

Закладка	Функция
Подтверждение	Эта закладка перечисляет заказы, калибраторы и контроллеры, которым либо нужно подтверждение, либо они заблокированы или не находятся в системе. Вы можете принять результат или повторить тест. Можете запросить разбавление для тестов, которые вы решите повторить.
Образец	
Калибровка	Эта закладка перечисляет все результаты для заказов и пациентов. Используйте эту закладку для обзора результата калибровки и истории калибровки для теста.
Контроль качества	Используйте эту закладку для обзора истории контроля качества для теста. Результаты для контроля качества отображаются графически, позволяя вам быстро обнаруживать те, что находятся вне диапазона.

Контекстное меню

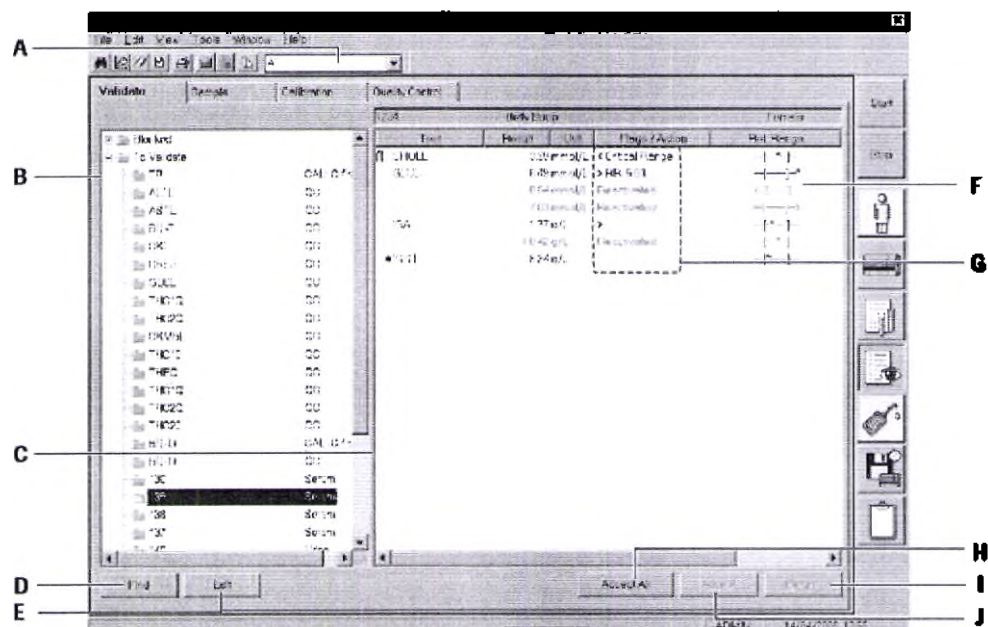
Вы можете щелкнуть на пациента, заказ, калибровку, контроль или результат в любой закладке для отображения контекстного меню. Оно содержит одну или более из следующих команд:

Элемент контекстного меню	Функция
Принять	Принять выбранный результат
Принять все	Принять все результаты в списке.
Удалить	Удалить выбранный элемент.
Детали	Отображает детальную информацию по выбранному элементу
Демография	Отображает демографию для выбранному пациенту или заказу.
Редактировать	Отображает соответствующую закладку в рабочей области заказы.
Исключить из статистики	Исключает выбранный результат контроля из статистики. На закладке Контроль Качества - результат отображается серым.
Сортировать по	Переключение между заголовками колонок для сортировки списка.
Предварительный просмотр Повторный анализ	
Повторно передать	Повторная посылка на упр. систему
Статистика	Детальная статистика по выбранному результату
Статус теста	Информация по статусу теста для выбранного калибратора или контроллера.

Закладка Подтверждение



На закладке Подтверждение перечисляются все результаты, которые не были приняты автоматически. Вы можете принять результат или повторно провести тест. Используйте информацию флагов для принятия решения.



- A** Из списка, выберите хотите ли вы отобразить все результаты (All) или только непринятые результаты.
- B** Список Подтверждение показывает заказы, калибраторы и контроли, чьи результаты не были приняты, заблокированы или их нет на инструменте. STAT заказы отображаются жирным шрифтом.
- C** Изменение размера колонок (перетаскиванием).
- D** Используйте Поиск для отображения результатов по определенному пациенту.
- E** Используйте Редактировать для изменения выбранного заказа.
- F** Список Результаты показывает результаты для выбранного заказа, калибровки или контроля.
- G** Флаги отображаются для каждого результата.
- H** Принять все результаты, в данный момент отображенные в списке Результаты.
- I** Повторить анализ тестов с разбавлениями. Отобразится диалоговое окно Разбавления.
- J** Принять выбранный результат(ы).

Советы

- Закладка Подтверждение может содержать следующие закладки и информацию:

Папка	Содержимое
Заблокированные	Заказы с хотя бы одним тестом со статусом Заблокирован
Нет на инструменте	Заказы для которых должны быть выполнены тесты и для которых на инструменте нет нужных образцов.
Для Подтверждения	Заказы с результатами, требующими подтверждения

- Только папки содержащие записи отображаются в списке Подтверждение.
- Чтобы следовать логической последовательности работ, следуйте по списку сверху вниз.
- Щелкните на заказ по образцу, калибровке или контролю в списке Подтверждение для отображения соответствующих результатов на правой стороне закладки.
- Два раза щелкните на любом элементе в любом списке для отображения дополнительной информации о нем.
- Щелкните правой кнопкой на заказе и выберите Демографика> Пациент для отображения демографии пациента для выбранного заказа.
- Щелкните правой кнопкой на заказе и выберите Демографика> Заказ для отображения демографии заказа для выбранного заказа.
- Контрольный (сравнительный) диапазон для теста показывается круглыми скобками. Звездочка * показывает позицию результата по отношению к сравнительному диапазону:

Диаграмма	Значение
*-(—)—	Результат меньше сравнительного диапазона.
<-(—)—	Результат намного меньше сравнительного диапазона.
—(*—)—	Результат внутри сравнительного диапазона.
—(—)>	Результат намного больше сравнительного диапазона.
—(—)*	Результат больше сравнительного диапазона.

- Нажмите F1 для отображения Помощи по этой закладке.
- Для отображения Помощи по заблокированному тесту выберите тест в диалоговом окне Результаты- Детали, и нажмите F1.

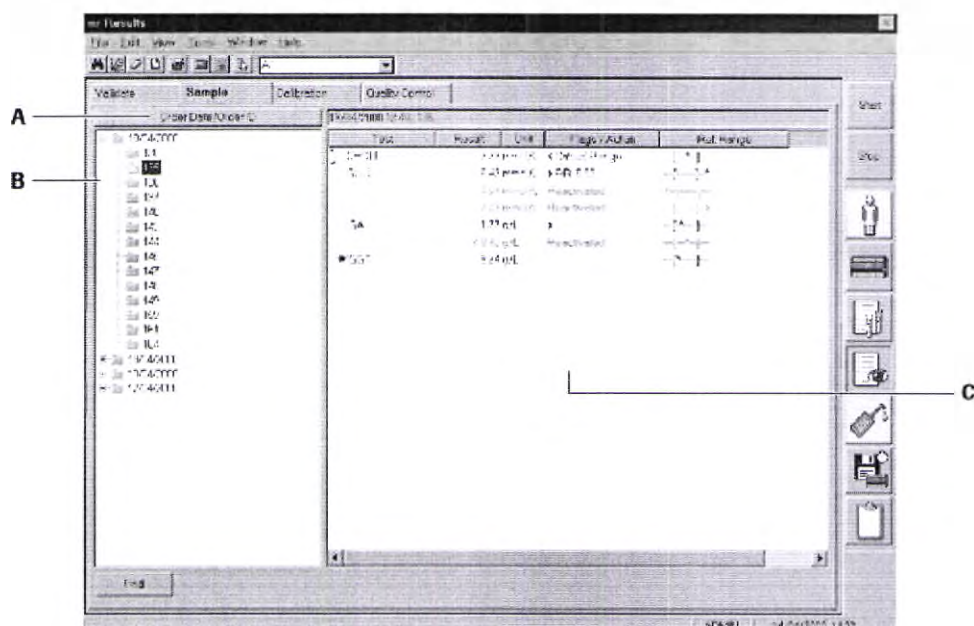
Закладка Образец



Используйте закладку Образец для обзора информации по результатам для всех пациентов и заказов в системе. Это включает принятые и неприятые результаты.

Функции на этой закладке аналогичны таковым на закладке Подтверждение

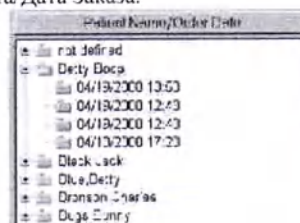
"Закладка Подтверждение" на стр. В-124



- A** Измените отображение в этой колонке щелкнув на заголовок колонки. Заказы без имени пациентов перечисляются в папке с названием "не определенные".
- B** Список Заказы & Пациенты содержит заказы с неприятыми и принятыми результатами.
- C** Список Результаты содержит все результаты для выбранного заказа.

Советы

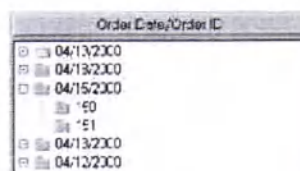
- Щелкните на заголовке колонке сверху списка для переключения между видами: Имя Пациента/Дата Заказа.



ID Пациента/Дата
Заказа

Patient ID/Order Date
E-ft not defined
B-Jj 1234
I fa 04/19/2000 13:50
I fa 04/19/2000 12:40
I fa 04/19/2000 12:40
I ■■■_1 04/10/2000 17:20
B-Jj 1235
B-Jj 1236
B-Jj 12 7

Дата Заказа/ ID Заказа

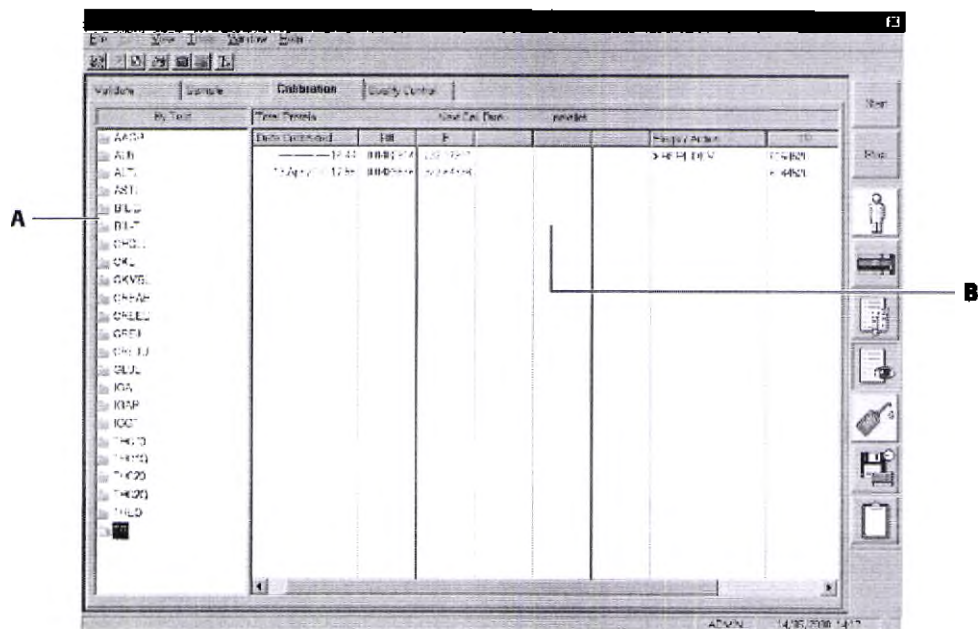


- Список Пациенты & Заказы имеет функцию для мнемонического поиска; щелкните в любом месте на списке и напечатайте первые несколько символов элемента, который вы хотите найти.
- Выберите Все или определенный пользователем фильтр на панели инструментов для определения информации, которая должна отображаться на этой закладке.
- Нажмите F1 для отображения Помощи по этой закладке.

Закладка Калибровка



«B» "Закладка Подтверждение" на стр. В-124



B Список Результаты показывает историю калибровки для выбранного тесте. Прокрутите вправо для отображения файлов и действий, тестов и серийных номеров калибраторов. Если в колонке Дата Калибрована отображается пунктирная линия вместо даты, калибровка в процессе или не принята. Если пунктирная линия отображается по всем колонкам, была использована новая серия калибраторов.

- Список Тест имеет функцию mnemonic поиска; щелкните в любом месте списка Тест и введите первые несколько символов названия теста для его поиска.
- Нажмите F1 для отображения Помощи по этой закладке.

Подтверждение результатов калибровки" на стр. В-159
Просмотр истории калибровки" на стр. В-161

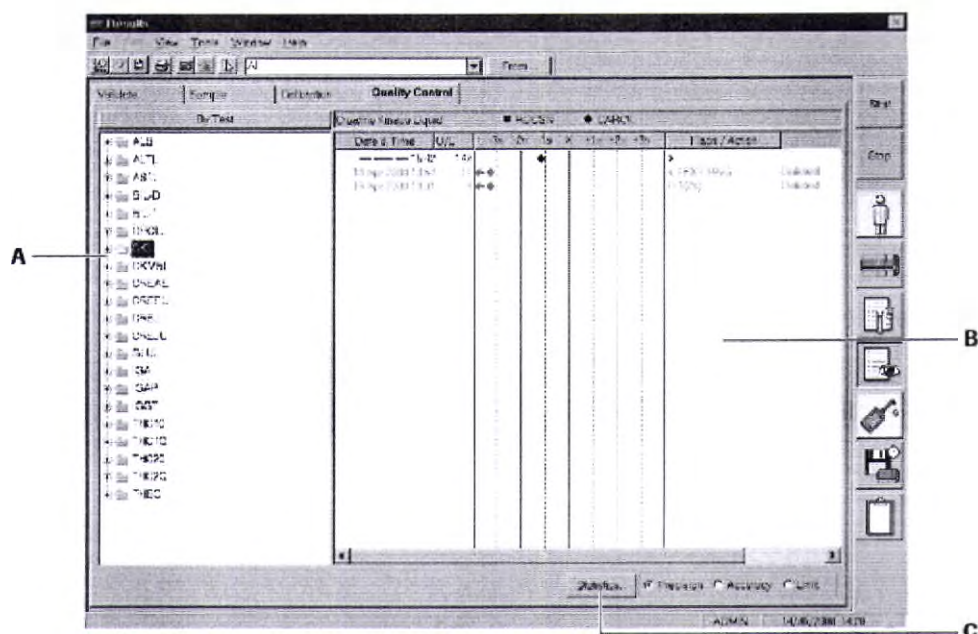
Закладка Контроль Качества



Используйте закладку Контроль Качества для обзора истории контроля качества для теста. Функции на этой закладке аналогичны таковым на закладке Подтверждение.

"Закладка Подтверждение" на стр. В-124

"Понимание результатов контролей" на закладке В-186



- A** Список Тест показывает все тесты в системе и связанные с ними контроллеры.
- B** Список Результаты показывает результаты контролей для выбранного теста. Если пунктирная линия отображается в колонке Дата & Время вместо даты, контроль выполняется или не принят. Если выбран единственный контроль и пунктирная линия отображается через все колонки, значения контрольной серии были изменены.
- C** Используйте Статистику для отображения статистики для выбранного теста и для связанных контроллеров. Отображаемая статистика зависит от того, какой контрольный режим (Точность, Аккуратность или Предел) выбран. Диалоговое окно Статистика Результатов QC показывает статистику для выбранного теста и контроля.

Советы

- Результаты удаляются из рабочей области Результаты, если вы используете новую контрольную серию.
- Щелкните заголовок колонки наверху списка Тест для переключения между режимами По Тестам и По Контролям. Опция, которую вы выберете, определяет как сортируется список:
- Список Тест имеет функцию поиска; щелкните в любом месте в списке Тест и введите первые несколько символов названия теста для его поиска.
- До трех контролей может быть отображено для одного теста. Каждый контроль отображается с использованием уникального символа (квадрата, ромба, круга и т.д.). Результаты с флагами отображаются красным.
- Чтобы отобразить результаты только для одного контроллера, выберите контроллер.
- Наведите курсор на заголовок колонки в ряду Дата & Время (например, X или I) для просмотра назначено предела и стандартных отклонений.
- Наведите курсор на результат для отображения названия контроллера и правила Westgard (если с флагом) или результата (если без флага).
- Щелкните правой кнопкой на результат и выберите Исключить из Статистики чтобы исключить выбранный результат из статистического анализа.
- Выберите Все или последний заданный пользователем период в списке фильтр на панели инструментов для определения, какая информация будет отображаться на закладке.
Чтобы задать период, щелкните С на панели инструментов и используйте диалоговое окно Просмотр Результатов QC для выполнения задания периода.
- Нажмите F1 для отображения Помощи по этой закладке.

Выбор определенных пациентов и заказов

Используйте функцию запроса для фильтрации заказов отображаемый в списке Образец в соответствии с критерием который вы укажете; например, когда вы хотите отобразить только женские результаты для диапазона 1 и 4 года.

Выбор определенных заказов с помощью запроса



- 1 Щелкните Результаты на навигационной панели.
- 2 Щелкните закладку Образец
- 3 Выберите Вид > Запрос > Пользовательский..
Отобразится пустое диалоговое окно Пользовательский Запрос.
- 4 Щелкните Новый для отображения текстовых полей.
- 5 Введите нужную информацию в поля.
- 6 Щелкните Сохранить.
- 7 Щелкните ОК для запуска запроса.

- A Введите название запроса.
- B Задайте диапазон ID пациентов
- C Укажите имя пациента. Вы можете использовать групповые символы * и ?
- D Укажите диапазоны для ID заказов и даты. Формат данных dd.mm.yyyy.

Советы

- Запросы действительны только для закладки Образец в рабочей области Результаты.
- Там, где вы можете указать диапазон значений, вы можете указать верхний лимит, нижний, и верхний и нижний, либо не указывать ничего.
- Если вы не хотите фильтровать результаты, выберите Все в списке фильтров на панели инструментов.

Усовершенствование запроса



- 1 Щелкните Результаты на навигационной панели.
- 2 Щелкните закладку Образец.
- 3 Выберите Вид > Запрос > Пользовательский.
Отобразится пустое диалоговое окно Пользовательский Запрос.
- 4 Щелкните Новый для отображения текстовых полей и заполните их как требуется.
- 5 Щелкните закладку Усовершенствованный.
- 6 Укажите дополнения к вашему запросу используя соответствующие флажки и опции, например, статус заказа, тип, долгосрочный пациент, его пол).
- 7 Щелкните Сохранить.
- 8 Щелкните ОК для запуска запроса.

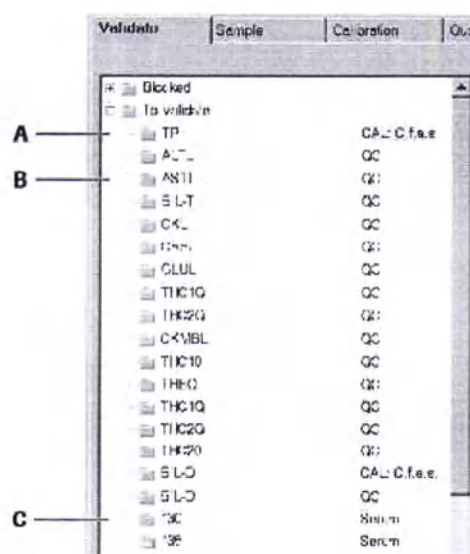
Отображение детальной информации

Вы можете два раза щелкнуть на любой элемент в рабочей области Результаты для получения более детальной информации. Вы также можете получить доступ к тем же диалоговым окнам из меню. You can also access the same dialog boxes from the menu or by right-clicking the item.

Отображение детальной информации по заказам



- 1 Щелкните Результаты на навигационной панели.
- 2 Щелкните закладку Подтверждение или Образец, Калибровка или Контроль Качества.
- 3 Два раза щелкните на элемент в списке с левой стороны.



- A Калибратор
B Контроллер
C Заказ

Отображение детальной информации по отдельным результатам



- 1 Щелкните результаты на Навигационной панели.
- 2 Щелкните закладку Подтверждение или Образец, Калибровка или Контроль Качества.
- 3 Выберите элемент в списке левой стороны.
- 4 Два раза щелкните строчку результата в списке Результаты (на правой стороне).

Отобразится соответствующее диалоговое окно Результаты – Детали. Формат диалогового окна определяется типом результата, который вы просматриваете. Например, когда вы два раза щелкните на образце, отобразится диалоговое окно Образец – (Тест) – Детали.

Результаты

Закладка Контроль Качества

INTEGRA 400 plus

A Детали по пациенту и заказу включая тип образца.

B Рекомендуемые пользовательские действия в соответствии с сгенерированными флагами.

C Название теста, значение результата и единицы, и контрольное (сравнительное) значение

D Вы можете ввести текст в поле Комментарий, или выбрать предопределенное значение из списка.

E Детали по кнопкам см. ниже.

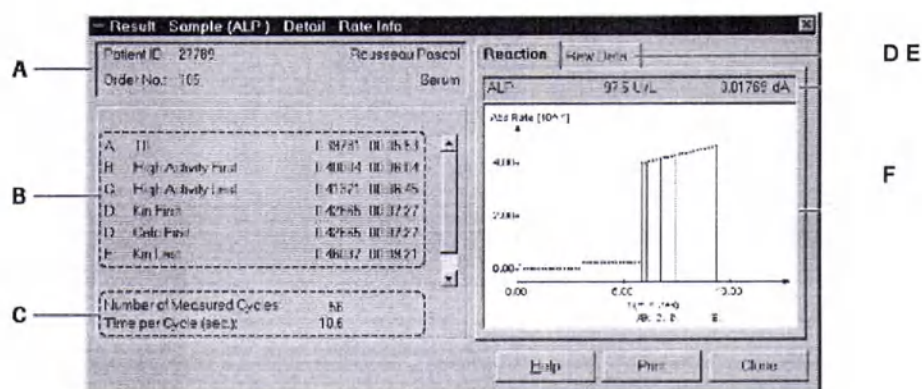
Кнопки

Название кнопки	Функция
Удалить	Удалить этот результат
Печать	Напечатать скриншот этого диалогового окна
Информация о уровне	Отобразить уровневую информацию по этому результату
Принять	Принять результат
Повтор	Повторить анализ теста Для образцов: Результат повторного анализа записывается как добавление к имеющемуся результату. Вы затем можете принять результат повторного анализа. Статус Реактивирован добавляется к этой записи. Для калибровок: Старый результат удаляется из диалогового окна. Для контролей: Старый результат фиксируется и отображается серым. К этой записи добавляется статус Удалено.
Закрыть	Закрыть это диалоговое окно. Любые комментарии, которые вы добавили пока диалоговое окно было открыто, сохраняются автоматически.
Помощь	Отобразить раздел Помощи для этого диалогового окна

Обзор уровневой информации по результату



- 1 Щелкните Результаты на навигационной панели
- 2 Щелкните любую закладку.
- 3 Выберите элемент в списке слева для отображения результатов.
- 4 Два раза щелкните на результат в списке
Результаты. Отобразится диалоговое окно
Результаты – Детали.
- 5 Щелкнуть Информация об Уровне
Отобразится диалоговое окно Информация об
Уровне, например:



- A Детали по пациенту и заказу включая тип образца.
- B Параметры вычислений отличаются в зависимости от типа теста.
- C Количество измеренных циклов и время 1 цикла 10.6 сек).
- D Щелкните закладку необработанные данные для просмотра числовых значений.
- E Результат и уровень (оценка) теста.
- F График по необработанным данным.

Подсказка

Необработанные данные автоматически удаляются после определенного количества дней (опр. в Конфигурация / База Данных / Автоматические Действия)

Работа с результатами



Вы можете выполнять следующие действия на закладках Подтверждение и Образец в рабочей области Результаты:

- Принимать результаты
- Повторно получать результаты
- Выполнять мониторинг по результатам пациентов
- Удалять результаты теста
- Архивировать результаты

Эти задачи описываются в следующих секциях.

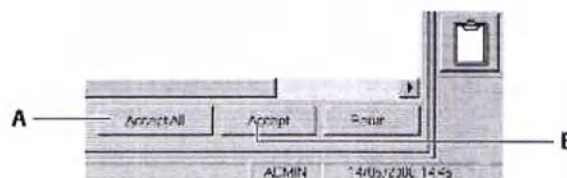
Принятие результата или повторение теста

Когда один или более результатов в заказе с флагами, все результаты для этого заказа отображаются в закладке Подтверждение, если вы выбрали Все в списке фильтров на панели инструментов, для отображения всех результатов. Вы можете принять все результаты, или вы можете некоторые принять, а для некоторых повторить тесты. Заметьте, что флаги призваны отображать проблемы, и вы не должны принимать их без тщательного анализа



Чтобы принять результат

- 1 Щелкните Результаты на навигационной панели.
- 2 Щелкните закладку Подтверждение
- 3 В папке Для Подтверждения списка Подтверждение, вы выберете заказ, калибровку или контроллер.
- 4 Выберите результат и щелкните Принять.



A Принять все результаты перечисленные для выбранного элемента

B Принять только выбранные (подсвеченные) результаты



Повторение теста

- 1 Щелкните Результаты на навигационной панели.
- 2 Щелкните закладку Подтверждение.
- 3 В списке Подтверждение, выберите заказ, калибровку или контроллер.
- 4 Выберите результат.
- 5 Щелкните Повторить.



A Повторение выбранного теста

Подсказка

- Когда вы щелкаете Повтор, отображается диалоговое окно Разбавления.
 <=> "Запрос разбавления" на стр. В-115
- Повтор калибровки автоматически повторяет соответствующие контроли, а любые тесты по образцам для этого теста, учитывая, что результаты для контроля и тестов не были приняты.

Мониторинг пациентов

Когда тот же тест выполняется несколько раз для того же пациента, вы можете использовать мониторинг и ведение статистики для сравнения результатов тестов с течением времени.

Мониторинг результатов по пациенту



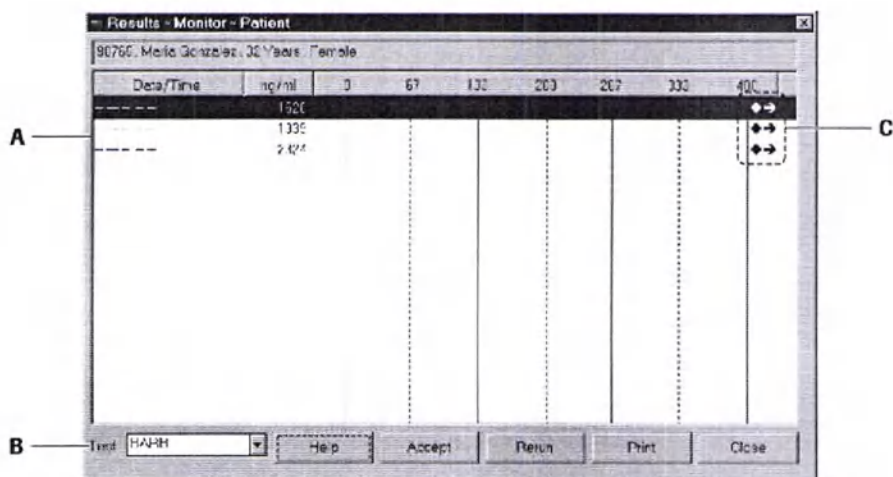
- 1 Щелкните Результаты на навигационной панели.
- 2 Щелкните закладку Образец.
- 3 Выберите элемент в списке Пациенты & Заказы. Соответствующие результаты отображаются в списке Результаты.
- 4 Щелкните правой кнопкой на результат в списке Результаты и выберите Мониторинг.

Результаты

Работа с
результатами

INTEGRA 400 plus

Отобразится диалоговое окно Мониторинг Результатов Пациентов.



A Результаты по каждой дате/времени когда для этого пациента проводился тест. Дата и время отображаются только если результат был принят.

B Выберите другой тест из списка.

C Графическое представление результатов теста для сравнения.
Символы $\gg$ и $\ll$ указывают, что результат оказался вне контрольного диапазона для теста.
Символы показываются только если это настроено в Конфигурация / Тест / Оценка.

Кнопки

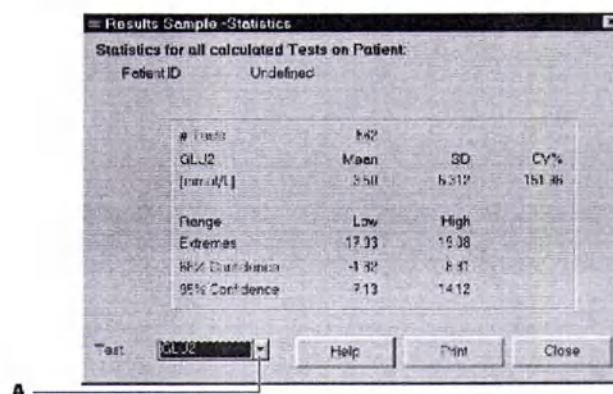
Название	Функция
Помощь	Отобразить раздел Помощи для этого диалогового окна.
Принять	Принять результат. (Доступно только для непринятых результатов.)
Повторить	Повторить анализ образца. Полученный результат дописывается к существующему. Вы можете затем принять результат повтора. (Rerun the sample. The rerun result is recorded in addition to the existing result. You can then accept rerun result. (Доступно только для непринятых результатов.)
Печать	Распечатать детали по результатам этого образца
Заккрыть	Заккрыть это диалоговое окно

Отображение статистики по результатам пациента



- Щелкните Результаты на навигационной панели.
- Щелкните закладку Образец.
- Выберите элемент в списке Пациенты & Заказы. Соответствующие результаты отображаются в списке Результаты.
- Щелкните правой кнопкой на результат в списке Результаты и выберите Статистика.

Отобразится диалоговое окно Результаты Образца – Статистика



A

A Выберите другой тест из списка

Совет

Если выбранный тест был повтором, только последний измеренный результат будет включен в статистику.

Удаление информации из рабочей области Результаты

В рабочей области Результаты вы можете удалять результаты по тестам, заказам, пациентам и данным, сгенерированные к определенной дате. Если ваша система не настроена на автоматическое стирание во время BOD, вы можете удалять результаты вручную, чтобы можно было использовать номера повторно.

Purging Результаты

COBAS INTEGRA 400 plus рассчитан на безопасное хранение большого количества результатов, обычно в течении года. В рамках длительного управления данными, вы должны периодически удалять заказы вручную, самое позднее, когда отобразится сообщение База Данных Заполнена.

По умолчанию, результаты по тестам образцов, калибровкам и контроллерам хранятся неограниченно.

Стирание удаляет завершенные результаты из системы, вы не сможете получить на рабочей области Результаты. При запросе статистической информации, статистические значения пересчитываются на основе оставшихся результатов тестов.

Стирание результатов вручную может занять значительное время. Все это время система должна оставаться в Режиме Ожидания, вы не должны предпринимать попыток вставить штатив, пока в процессе стирание.

Система должны быть в Режиме ожидания или Сна (бездействия).

Результат теста образца стирается если:

- Соответствующий образец на в системе.
- Результат принят.
- Результат был передан на упр. систему, если вы с ней работаете.

Связанный ID заказа тоже удаляется, если:

- Нет ожидающих тестов заказанных для данного ID.

Предварительные
условия для очистки
результатов

Советы

- Учитывая, что выполняются приведенные выше условия, ID заказов удаляются, даже если тесты никогда не выполнялись для этих заказов, например после вставки штатива с штрих-кодами и его извлечения.
- Если имеется более 1000 результатов для одного теста, вам снова необходимо выполнить Стирание Результатов. (Система может стирать до 1000 результатов для одного теста в одном действии по стиранию).

При стирании результатов, удаляется следующая информация

- Результаты
- Вычисленные результаты которые были получены из стертых результатов
- Заказы тестов
- Информация по образцу
- ID заказов

Не удаляются

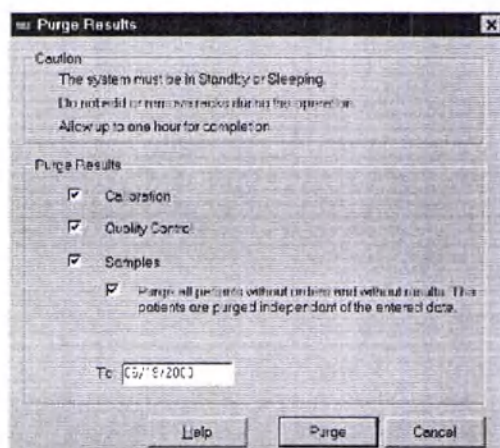
- Пациенты (ID и имена).

Чтобы быть уверенным, что связанные результаты калибровки всегда доступны при обработке заказа (пока кассета не пустая) следующие результаты калибровки сохраняются при стирании:

- Самый недавний результат калибровки для каждого теста, даже если он попадает в заданный диапазон дат.
- Дополнительные результаты сохраняются, в зависимости от интервала калибровки:
 - ⁰ Если калибровка необходима для каждой новой кассеты, результат калибровки сохраняется для каждой начатой кассеты.
 - ⁰ Если калибровка необходима при начале новой серии, один результат калибровки сохраняется для всех кассет этой серии.

Стирание результатов

- 1 Выберите Инструменты > Стирание Результатов в любой рабочей области.
- 2 Отобразится диалоговое окно Стирание Результатов.



- 3 Выберите или снимите выделение с флажков Калибровка, Контроль Качества и Образцы чтобы выбрать тип тестовых результатов, которые вы хотите удалить.
- 4 Если вы выбрали флажок Образцы, выберите поле Стереть всех пациентов для удаления при следующем шаге всех пациентов без связанных с ними заказов и результатов. Пациенты удаляются безотносительно даты указанной в этом диалоговом окне.
- 5 В поле До, введите дату до которой вы хотите удалить результаты. Все результаты старше этой даты будут удалены.
- 6 Щелкните Очистить.
Во время стирания результатов, отобразится окно статуса. Действие по очистке может занять некоторое время, в зависимости от количества результатов.

Чтобы удалить единичный результат



- 1 Щелкните Результаты на навигационной панели.
- 2 На любой из закладок, щелкните правой кнопкой на элемент и выберите Удалить из контекстного меню. Отобразится диалоговое окно Подтверждение Удаления. Текст в этом окне сообщает о том, какие данные будут удалены.
- 3 В диалоговом окне Подтверждение Удаления, щелкните Да.

Совет

В зависимости от ваших прав доступа, эта опция может быть вам недоступна.

Удаление заказов

Удаление заказа

Детали по удалению заказов см. в "Стирание и удаление заказов" на стр. В-117.



- 1 Щелкните Результаты на навигационной панели.
- 2 Щелкните закладку Подтверждение.
- 3 В списке Подтверждение, щелкните правой кнопкой на заказ и выберите Удалить из контекстного меню.
Отобразится диалоговое окно Подтверждение Удаления. Текст в этом окне сообщает о том, какие именно данные будут удалены.
- 4 В диалоговом окне Подтверждение удаления нажмите Да для удаления заказа и Нет для отмены запроса на удаление.

Удаление всех заказов за определенную дату.



- 1 Щелкните Результаты на навигационной панели.
- 2 Щелкните закладку Образец.
- 3 Щелкните заголовок колонки на верху списка Пациенты & Заказы (слева) пока не появится Дата Заказа/ID заказа.

Результаты

Работа с
результатами

INTEGRA 400 plus

Удаление пациента

- 4 Щелкните правой кнопкой на требуемую дату и выберите Удалить из контекстного меню. Отобразится диалоговое окно Подтверждение Удаления.
- 5 В диалоговом окне Подтверждение удаления нажмите Да для удаления заказа и Нет для отмены запроса на удаление.

Когда вы создаете заказ вы можете либо создать нового пациента либо использовать существующего. Система содержит информацию о пациенте, если вы не удалите этого пациента вручную.

Когда вы удаляете пациента из базы данных, все результаты и заказы связанные с этим пациентом также удаляются.

Удаление отдельного пациента



- 1 Щелкните Результаты на навигационной панели.
- 2 Щелкните закладку Образец.
- 3 Щелкните на заголовок колонии сверху списка Пациенты & Заказы (слева) пока не отобразится либо Имя Пациента/Дата Заказа либо ID пациента / Дата Заказа.
- 4 Щелкните правой кнопкой на требуемом пациенте из списка Пациенты & Заказы и выберите Удалить из контекстного меню.
Отобразится диалоговое окно Подтверждение Удаления..
- 5 В диалоговом окне Подтверждение удаления нажмите Да для удаления заказа и Нет для отмены запроса на удаление.

Удаление папки пустых заказов

Удаление пустой папки



- 1 Щелкните Результаты на навигационной панели.
- 2 Щелкните закладку Образец
- 3 Щелкните на заголовок колонии сверху списка Пациенты & Заказы (слева) пока не отобразится ID заказа / Дата Заказа.
- 4 Щелкните правой кнопкой на папке в списке Пациенты & Заказы и выберите удалить из контекстного меню.
Отобразится диалоговое окно Подтверждение Удаления..
- 5 В диалоговом окне Подтверждение удаления нажмите Да для удаления заказа и Нет для отмены запроса на удаление.
- 6 Введите 0 (ноль) в поле Удалить Заказы в Конфигурация / База Данных / Автоматические действия.

Архивация результатов

Вы можете сохранить результаты в системе для обращения к ним в будущем. Вы не можете загрузить заархивированные результаты обратно в систему, вы можете их только просматривать.

Архивация результатов

- 1 Щелкните Результаты на навигационной панели.
- 2 Выберите Файл > Архивация.
Отобразится диалоговое окно Архивация Результатов.
- 3 Выберите тип результатов для архивации и – опционально – диапазон дат.
- 4 Щелкните Архивировать.
Отобразится диалоговое окно Архивация Результатов (Файл).
- 5 Выберите диск F и определите папку, тип файла и имя архива.
- 6 Щелкните ОК.

Заметка

Это не функция резервирования.

Просмотр архивированных результатов

Вы можете использовать эту функцию для просмотра архивированных результатов.

Просмотр архивированных результатов

- 1 Щелкните Результаты на навигационной панели.
- 2 Выберите Файл > Просмотр.
Отобразится диалоговое окно Просмотр (Файл)
- 3 Выберите папку, тип и имя файла, откуда должны быть прочитаны результаты.
- 4 Щелкните ОК.
Отобразится диалоговое окно Просмотр Результатов.
- 5 Используйте Поиск для нахождения определенного теста, имени пациента или ID пациента.
- 6 Щелкните Закрыть.

Результаты

Работа с результатами

INTEGRA. 400 plus

Калибровка

Работа с калибраторами и результатами калибровки

Эта глава содержит описание загрузки, настройки, запросов и анализа результатов по калибраторам.

В этой главе

Глава

10

О калибровке	B-146
Калибраторы, калибрационные точки и параметры кривой	B-147
Первый взгляд	B-149
Просмотр статуса калибраторов на инструменте	B-150
Отображение остающихся интервалов калибровки для тестов	B-151
Просмотр позиций штатива для калибраторов	B-152
Просмотр отсутствующих калибраторов	B-152
Загрузка калибраторов на инструмент	B-153
Запрос калибровок	B-155
Отложение калибровки	B-157
Подтверждение результатов калибровки	B-159
Просмотр калибровок на подтверждение	B-159
Просмотр истории калибровок	B-161
Настройка калибраторов	B-164
Определение значения для новой калибраторной серии	B-164
Задание интервала калибровки	B-166
Загрузка и удаление установок калибратора	B-168
Использование не-Roche калибраторов	B-169

О калибровке

<i>Когда выполняются калибровки</i>	Калибровка это процесс который устанавливает отношение между (одним или больше) измеренным уровнем и соответствующей концентрацией калибратора. Измеренные уровни получаются из измерений инструмента, например значения оптической плотности. Калибраторами часто являются человеческие образцы сыворотки с известными количествами добавленных анализируемых составляющих. Калибровки выполняются с регулярными интервалами (определяемыми в Конфигурация / Тесты / Общее) для компенсации изменений с течением времени в реагентах и в измерительной системе. Калибровки также должны выполняться при определенных физических событиях как то: • Замены реагентной серии (кассеты) • Изменении заданного интервала
<i>Подтверждение калибровок</i>	Каждая новая калибровка должна подтверждаться либо автоматически либо вручную. Дальнейшие калибровки не могут выполняться если предыдущая калибровка не была подтверждена и результаты не были приняты. Если сгенерированы флаги, вы должны определить их причину и решить, принимать или проводить повторно калибровку. Если калибровка для определенного теста не действительно, все результаты, полученные для этого теста должны проверяться.
<i>Серийные номера</i>	Точные составы калибраторов и реагентов варьируются между сериями. Поэтому, важно проверять серийные номера каждый раз когда вы заменяете кассету или калибратор. Если вы не обновляете серийные номера и значения записанные на инструменте, могут возникать ошибки ложных результатов.
<i>Калибровочные модели и вычисления</i>	Каждая калибровка присваивается калибровочному режиму производителем. Каждый режим представляет тип калибрационной кривой и параметры калибрационной кривой. Из каждой калибровочных измерений, система вычисляет значения соответствующих параметров (называемых параметрами кривой) основываясь на режиме калибровки..

Калибраторы, калибрационные точки, параметры кривой

Линейные калибровки

Тесты для большинства энзимов и субстратов имеют линейные калибрационные кривые, которые требуют только двух-точечной калибровки.

Для линейной калибровки:

- Используется двухточечная калибровка: один калибратор имеет известное количество анализируемого материала, а другой – вода, что считается нулевым калибратором.
- Имеется два параметра кривой для определения, известные как F и R₀.
- Калибраторы помещаются рядом на штативе образцов. Калибратор с высшей концентрацией должен помещаться первым (нижняя числовая позиция) на штативе.

Нелинейные калибровки

Тесты для большинства особых белков, тестирования на злоупотребление наркотиками (DAT) и мониторинга терапевтических лекарств (TDM) имеют нелинейные калибровки.

Для нелинейной калибровки:

- Используется от 4 до 6 калибрационных точек, в зависимости от режима калибровки.
- Имеется четыре (K_C, R₀, A, B) или пять (K_C, R₀, A, B, C) параметров кривой, в зависимости от режима калибровки.
- Калибратор поставляется либо как набор бутылок либо как одна бутылка, из которых автоматически делаются индивидуальные калибраторы.

С одним калибратором и автоматическим разбавлением:

- Имеется только один калибратор для помещения на штатив.
- Система автоматически делает различные разбавления калибратора для получения необходимых калибрационных точек.

С набором мульти-калибратора:

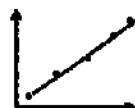
- Каждый калибратор имеет различную концентрацию анализируемой составляющей.
- Калибраторы на штатив в порядке начиная с калибратора с самой высокой концентрации с низшей чистой позицией.
- Программа идентифицирует индивидуальные калибраторы как Std-1 (высшая концентрация), Std-2 (следующая) и т.д.
- Все калибраторы в наборе должны помещаться в смежные позиции на штативе.

Режимы калибровки Возможные калибрационные режимы показаны внизу в следующей таблице:

Режим калибровки

Атрибуты

Линейная регрессия



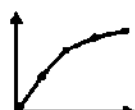
Калибрационная кривая: Прямая линия основанная на вычисленном наклоне и смещении

Количество точек калибровки: 0 - 6

Параметры кривой: R_0 , F

- Если калибраторы не используются, оба параметра кривой, R_0 и F , указываются в файле определения теста.
- Если используется один калибратор, один из параметров кривой, R_0 или F , указывается в файле определения теста.

Линейная интерполяция



Калибрационная кривая: прямая линия только между соседними точками.

Количество калибрационных точек: 3 - 6

Параметры кривой: нет

Логарифм. /log 4



Калибрационная кривая: кривая, характеризуемая формулой $\log t / \log 4$ которая имеет 4 вычисляемых параметра.

Количество калибрационных точек: 4 - 6

Параметры кривой: R_0 , K_0 , A , B

Логарифм. /log 5



Калибрационная кривая: кривая, характеризуемая формулой $\log t / \log 4$ которая имеет 5 вычисляемых параметров.

Количество калибрационных точек: 5 - 6

Параметры кривой: R_0 , K_0 , A , B , C

Экспоненциальная 5



Калибрационная кривая: кривая характеризуемая экспоненциальной формулой 5 которая имеет 5 вычисляемых параметров. Кривая имеет дополнительную поворотную точку близкую к $\log t / \log 5$.

Количество калибрационных точек: 5 - 6

Параметры кривой: R_0 , K_0 , A , B , C

Первый взгляд на калибровку

Используйте следующую таблицу для нахождения определенных задач на рабочих областях и закладках.

Рабочая область	Закладка	Задачи
Статус 	Заблокированные & Отсутствующие	Просмотр калибраторов которые в данный момент не могут использоваться системой, например потому что они не на инструменте, просрочены, или отсутствуют некоторые дополнительные элементы, такие как разбавитель.
	Samples	- Просмотр калибраторов на инструменте, цвет указывает на статус. - Щелкните на позицию для отображения делений по выбранному калибратору.
	Статус Теста	Просмотр теста с интервалами, калибратором и позицией на штативе.
Заказы 	Калибровка	- Просмотр калибровки. - Запрос калибровки. - Отложение калибровки - Удаление запроса калибровки. - Используйте Помещение Элементов или Работа с Образцами для ручного назначения калибраторов позициям штативов.
	Рабочий список	
Результаты 	Подтверждение	- Просмотр статуса ожидающих запросов на калибровку во время работы. - Просмотр калибровок с флагами. - Отображение диалога Установки Калибровки и затем Информация о Уровне.
	Калибровка	- Принятие или повтор принятых калибровок. - Удаление калибровки (если нет зависимых результатов тестов) - Просмотр калибровок по тестам. - Просмотр параметров кривой. - Просмотр истории калибровки.

Используйте следующую таблицу для обнаружения определенных задач в рабочей области Конфигурация:

Иконка	Закладка	Задачи
	Общее	Определение калибратора, типа образца и интервала для калибровки и то нужно ли проводить репликации или нет.
	Серия	Определение серийного номера калибровки, срока годности и назначенных значений для выбранных калибратора и теста.
Тесты 	Калибраторы	

Просмотр статуса калибраторов на инструменте

Вы можете проверять статус находящихся на инструменте калибраторов, например, чтобы выяснить, когда понадобится их замена.

Просмотр калибраторов в системе



1 Щелкните Статус на навигационной панели.

2 Щелкните закладку Образцы.

Образцы, контроллеры и калибраторы отображаются графически. Cal обозначает присутствие индикатора.

3 Два раза щелкните линию калибратора для отображения деталей. Например:

Calibrator	
11-12	1-12
13-14	13-14
15-16	15-16

Что если?

Срок годности калибратора истек

Замените просроченный калибратор новым, не просроченным

Калибратор пуст

Замените калибратор. Убедитесь, что серийный номер тот же что и у предыдущего калибратора. Если калибратор из новой серии, сперва необходимо обновить серийный номер.

Калибратор заблокирован

"Настройка калибраторов" на стр. В-164
"Калибраторы, контроллеры и разбавители" на стр. E-20

Один или более калибраторов не доступны, или тестовая кассета пуста. Замените кассету(ы) при необходимости..

Калибратор не на инструменте

<E> "Заблокированные заказы, тесты, калибраторы или контроллеры" на стр. E-19

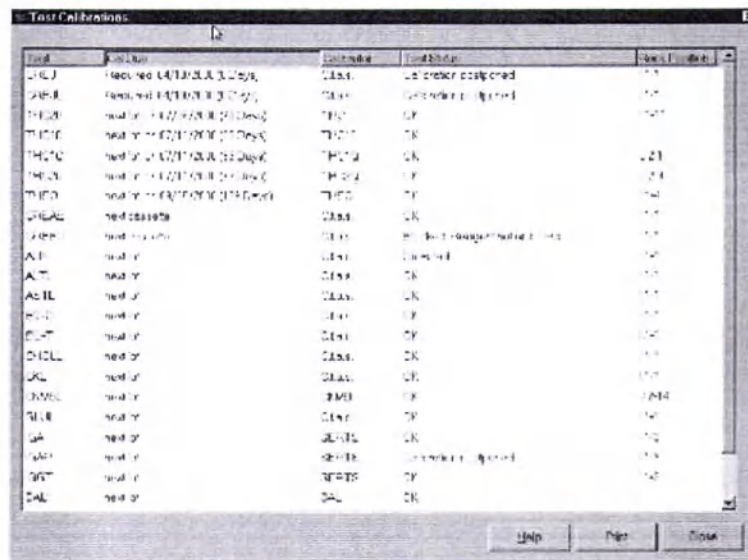
Загрузите требуемый калибратор. Убедитесь, что серийный номер калибратора который вы загружаете тот же, что определен в деталях по калибратору.

Отображение остающегося интервала калибровки для тестов

Используйте функцию Калибровки Тестов, с помощью которой вы можете отображать для всех загруженные тесты, когда необходима калибровка.

Проверка необходимости калибровки

- 1 Выберите Инструменты > Калибровки Тестов в панели меню.
Отобразится диалоговое окно Калибровки Тестов



Советы

- Эта функция доступна из всех рабочих областей.
- Вы можете щелкнуть кнопку Калибровки Тестов на панели инструментов.
- Поместите все калибраторы на инструмент прежде чем генерировать и печатать список. (Система обновляет статус калибраторов только для калибраторов находящихся в системе).
- Щелкните на заголовок колонки для сортировки списка.
- Щелкните Печать для распечатки отчета с содержимым диалогового окна Калибровки Тестов.

Просмотр позиций штатива для калибратора

Типично, калибраторы имеют предварительно назначенные позиции штативов. (Конфигурация / Лаборатория / Резервирование Позиций). Вы также можете определить *ad hoc* положение для определенного калибратора, например, если вы калибруете тест, который не нуждается особо частой калибровке. Система может также использовать штрих-коды для идентификации калибраторов.

Просмотр предварительно назначенных позиций штатива для калибраторов



Если штатив на инструменте:

- 1 Щелкните Статус на навигационной панели.
 - 2 Щелкните закладку Образец.
 - 3 Два раза щелкните на номер штатива.
- Отобразится название калибровки для каждой позиции.

<5> "Закладка Образцы" на стр. В-76



Если штатив не на инструменте:

- 1 Щелкните конфигурация на навигационной панели.
- 2 Два раза щелкните на Лаборатория в группе Система.
- 3 Щелкните на закладку Резервирование Позиций.

<E> "Загрузка калибраторов (без штрих-кодов)" на стр. В-153

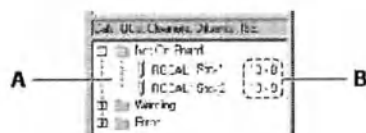
Просмотр отсутствующих калибраторов

Если калибровка запрошена а одного или более требуемых калибраторов на инструменте нет, отсутствующие калибраторы перечисляются на закладке Заблокированные & Отсутствующие в рабочей области Статус.

Просмотр отсутствующих калибраторов



- 1 Щелкните Статус на навигационной панели.
- 2 Щелкните закладку Заблокированные & Отсутствующие.
- 3 Два раза щелкните на папке Не на Инструменте в списке Cals, QCs, Очистители, Разбавители, и ISE:



A Отсутствующие калибраторы идентифицированы.

B Номер и позиция штатива

Подсказка

Во время работы, отсутствующие калибраторы также перечисляются в папке Заблокированные закладки Рабочий Список на рабочей области Заказы.

Загрузка калибраторов на инструмент

Имеется два способа загрузки калибраторов, в зависимости от того, имеют ли пробирка калибратора штрих-код или нет.

Загрузка калибраторов (с штрих-кодами)

- 1 Подготовьте каждый калибратор в соответствии с инструкциями на вкладыше упаковки.
- 2 Удалите штатив из слота.
- 3 Переместите калибраторы в штрих-кодовые пробирки на штативе.
- 4 Загрузите штатив в доступный слот.

Подсказки

- Когда вы загружаете набор мульти-калибратора:
 - Все калибраторы должны иметь один и тот же штрих-код.
 - Свяжитесь с Roche для спецификаций штрих-кодов.
 - Калибраторы должны быть помещены на штатив последовательно, в порядке понижения концентрации, с позиции с нижним порядковым номером.
- Используйте для калибраторов слот I, если он доступен. Этот слот находится в охлаждаемой кассетной области.

Загрузка калибраторов (без штрих-кодов)

- 1 Подготовьте каждый калибратор в соответствии с инструкциями на вкладыше упаковки.
- 2 Удалите штатив образцов (предпочтительно штатив из охлаждаемой кассетной области).
- 3 Щелкните Конфигурация на навигационной панели.
- 4 Два раза щелкните на иконку Лаборатория.
- 5 Щелкните на закладку Резервирование Позиций.
- 6 Выберите штатив из списка (см. В, ниже).
- 7 Щелкните + на панели Калибратор.

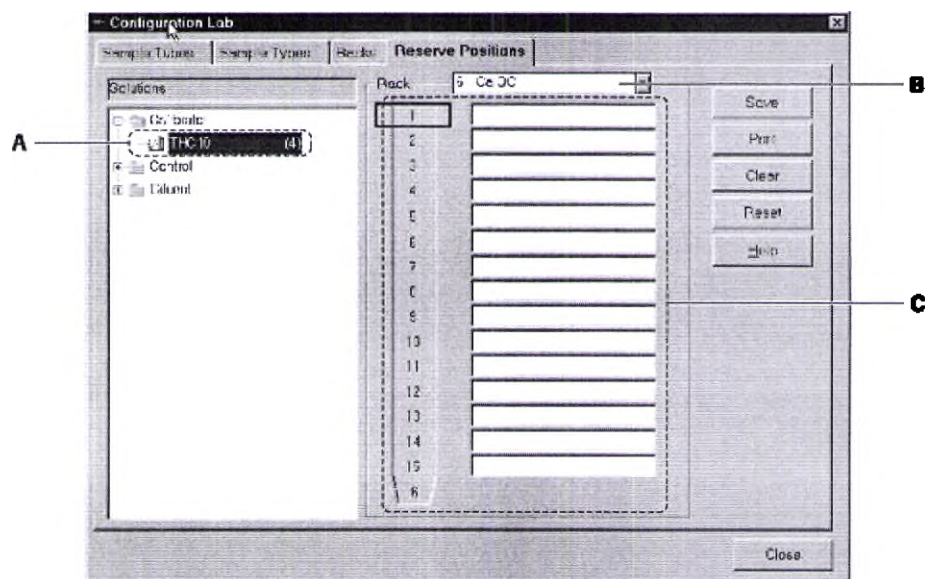


Калибровка

Загрузка калибраторов на
инструмент

INTEGRA 400 plus

8 Перетащите калибратор(ы) в позицию на диаграмме Штатив.



A Калибратор для помещения, требуется одна пробирка. Номер в скобках показывает количество пробирок, требующихся на штативе для этого калибратора или набора калибраторов.

B Щелкните здесь чтобы выбрать номер штатива и название типа штатива.

C Штативы представляются бинарной, и перечисляются пробирки, которые имеют зарезервированные позиции на штативе.

9 Щелкните Сохранить.

10 Щелкните Заккрыть.

11 Вставьте штатив образцов.

Подсказка

- Шаг 8 – Для мульти-калибраторного набора, система автоматически резервирует требуемое количество позиций, в нужном порядке. Вы не можете зарезервировать позиции для калибраторов если не имеется достаточно доступных позиций.

Запрос калибровок

Большинство калибровок планируется для автоматического выполнения, но вам может понадобиться запросить калибровку:

- Если вы начинаете новую серию калибратора.
- Если вы изменили определение теста.
- Если для теста имеется более одной кассеты на инструменте.
- Если контрольные измерения вне заданного диапазона.

Рекомендации

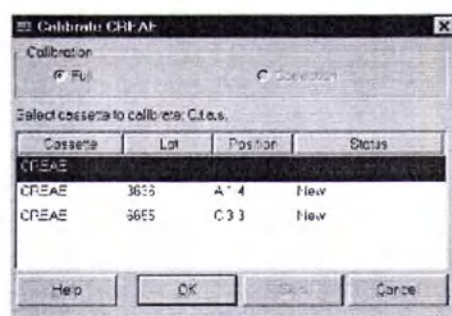
- Вы должны проводить все связанные с контролями измерения после калибровки. Если калибровка и контроль без флагов, вы можете принять калибровку, если это не сконфигурировано для автоматического выполнения.
- Вы не должны принимать калибровки в флагами без дальнейшего анализа и проверки.

Запрос калибровки



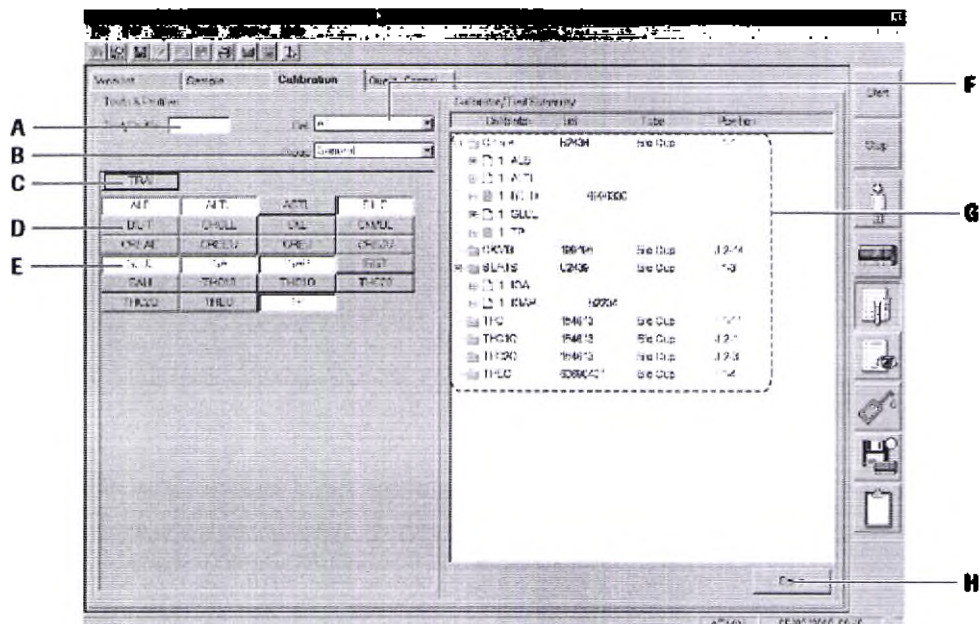
- 1 Щелкните Заказы на навигационной панели.
- 2 Щелкните закладку Калибровка
- 3 В группе Тесты & Профили, щелкните кнопки для тестов которые вы хоте калибровать.

Если более одной кассеты для теста в данный момент находится на инструменте, когда вы щелкните на кнопку теста на закладке Калибровка в рабочей области Заказы, отобразится диалоговое окно Калибровка.



Выберите кассету, которую вы желаете использовать.

4 Щелкните Сохранить.



- A Вы можете выбрать тест или профиль для запроса калибровки введя ее название или номер здесь.
- B В рабочей области Конфигурация, тесты могут быть назначены группам. Эта функция может быть использована для уменьшения количества тестов, одновременно отображаемых на данной закладке. Выберите группу, если вы не видите требуемого теста.
- C Щелкните на профильные кнопки для запроса калибровок для всех тестов в профиле.
- D Щелкните на тестовые кнопки для запроса калибровок для тестов.
- E Калибровка уже запрошена для этого теста.
- F Если вы выберете калибратор здесь, отображаются только тесты, связанные с этим калибратором.
- G Список Калибратор/Сводка по Тесту перечисляет все текущие запросы калибровок.
- H Щелкните Сохранить для сохранения запроса калибровки.

Подсказки

Отображаются только калибраторы с текущими запросами.

Полная калибровка это значит, что все калибраторы определенные для теста (максимум 6) должны быть отработаны. Калибраторы должны помещаться в последовательные позиции на одном штативе.

Запросы вручную не сбрасывают автоматические интервалы, пока калибровка не будет принята.

Для мульти-теста ISE, выбор калибровки для любого ISE теста выполняет калибровку для всех электродов. ISE тесты не смогут проводиться, пока калибровка не будет принята.

Вы не можете удалить выполняющиеся калибровки.

◀ "Удвоение определений катиплатина" на стр. В-169 ▶

Нажмите F1 для отображения Помощи по этой закладке.

Отложение калибровки

Когда система запрашивает калибровку, вы можете отменить этот запрос отложив калибровку.

Вы можете отложить калибровку сдвинув требуемую дату или событие для калибровки. Период на который вы можете отложить калибровку зависит от способа, каким интервал калибровки был определен для теста:

Требуемая дата или событие	Период отложения
Интервал	Интервал
Каждая новая кассета	До следующей новой кассеты
Каждая новая серия	До следующей новой серии



Система COBAS INTEGRA 400 plus поставляется с предопределенными интервалами для каждого теста. Интервалы калибровки тщательно определяются для гарантирования качества реагента с установленной стабильностью и сроком службы реагентов.

Roche не рекомендует изменять эти стандартные калибрационные интервалы. Любые изменения могут изменить поведение реагента и, как результат, привести к ложным результатам.

Предварительные условия

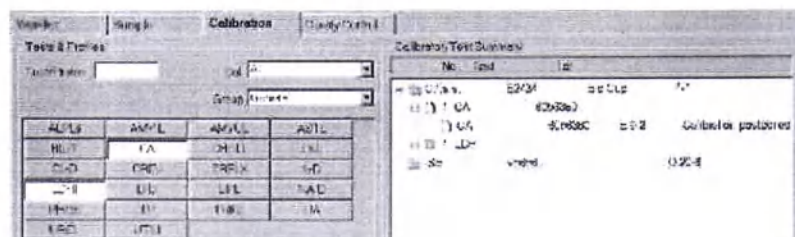
Следующие условия должны соблюдаться прежде чем вы сможете отложить калибровку:

- Да теста существует заказ по пациенту
- Автоматическая калибровка для теста необходима сейчас (истек интервал калибровки).
- Тест заблокирован.

Чтобы отложить калибровку

- 1 Щелкните на закладку Калибровка в рабочей области Заказы.
- 2 В группе Калибратор/Сводка по тесту, щелкните правой кнопкой на тесте, которому сейчас требуется калибровка и выберите Отложить калибровку из контекстного меню.

Калибровка для выбранного теста отложится на выбранный период



Подсказки

- В группе Калибратор/Сводка по Тесту, вы также можете выбрать Редактировать > Отложить калибровку, вместо того, чтобы щелкать на выделение.
- Вы не можете заранее отложить калибровку. Эта функция доступна только пока для теста необходима калибровка.
- Вы не можете отложить калибровку более одного раза.
- Результаты по образцам и контроллерам вычисленные с отложенной калибровкой отмечаются "p".
- Тесты с отложенной калибровкой перечисляются в отчете BOD.
- Факт, что калибровка была отложена, записывается в диалоговом окне Просмотр Сообщений (Сообщения > Новые Сообщения).
- Если вы выберете калибратор в группе Калибратор/Сводка по Тесту вместо теста, опция Отложенная Калибровка доступна только если калибровка может быть отложена для всех тестов, использующий этот калибратор.

Подтверждение результатов калибровки

Если любой результат в калибровке вызовет появление флага, вся калибровка должна быть подтверждена. Калибровки которые проходят без флагов, принимаются автоматически если система для этого соответственно сконфигурована (Конфигурация / Работа с результатами / Калибровка).

Если калибровка с флагом, вы не должны ее принимать без дальнейшего анализа и проверки.

Просмотр калибровок для подтверждения

Калибровки, которые нуждаются в подтверждении отображаются в закладке Подтверждение в рабочей области Результаты. Они также перечисляются в Рабочем списке в рабочей области Заказы.

Если калибровка не принята, любые результаты по контролю или тестам зависящие от этой калибровки помечаются флагом и также перечисляются.



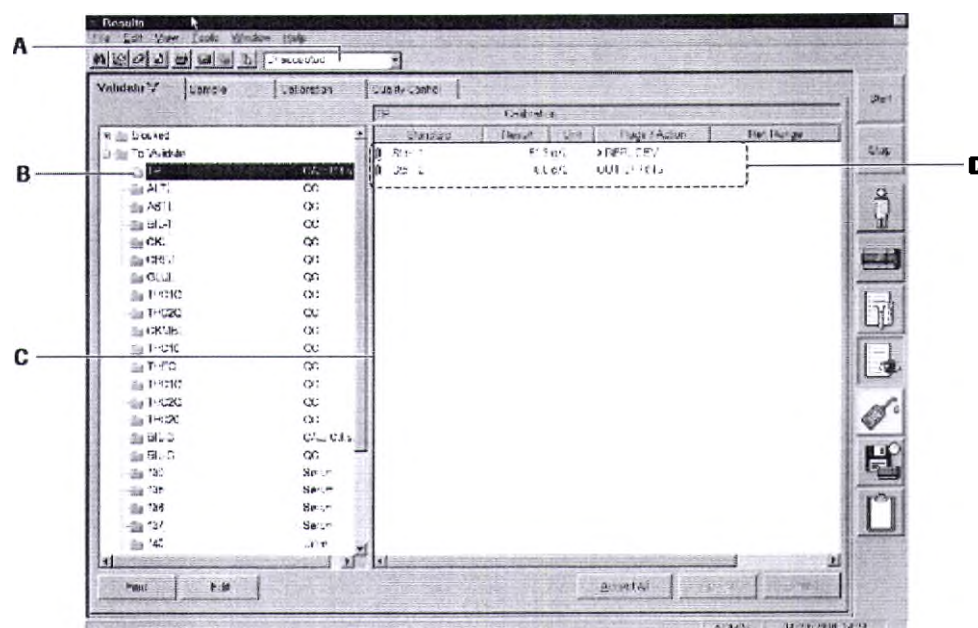
Просмотр калибровок для подтверждения

- 1 Щелкните Результаты на навигационной панели.
- 2 Щелкните закладку Подтверждение.
- 3 Выберите требуемый калибратор из списка Подтверждение.
- 4 Выясните необходимое действие по генерированному флагу.
- 5 Щелкните нужную кнопку:

Принять: Имеет тот же эффект, что и принять все.

Принять Все: Принять все результаты калибровки для выбранного калибратора.

Повтор: Повтор калибровки. Текущие результаты удаляются. Все контроли или тесты которые еще не были приняты, так же будут автоматически повторены.



- Из списка выберите, хотите ли вы отобразить все результаты (Все) или только неприятные результаты.
- Выбранная калибровка.
- Изменение размера колонок перетаскиванием разделителя.
- Эти калибровочные точки в флагах. Щелкните два раза для дополнительной информации.

Советы

- Чтобы просмотреть дополнительные детали по калибровке, два раза щелкните на линию калибровки.

"Просмотр истории калибровки" на стр. B-151

- Проверьте, встречается ли результат с флагом более чем в одной репликации.
- Для калибровки с флагом, выберите калибровку, затем выполните следующие шаги:
- Следуйте рекомендуемым действиям по каждому флагу.

Глава 12, "Флаги результатов"

- ° Проверьте присвоенный номер серии калибратора на совпадение с действительным номером на вкладыше упаковки. Если они различаются, повторите калибровку с правильной серией калибратора.
- ° Сравните параметры кривой с таковыми у существующей принятой калибровкой для того же теста.
- ° Чтобы проверить отдельные калибровочные точки, щелкните два раза на одной из калибровочных линий для открытия диалога Детали.
- Нажмите F1 для отображения Помощи по этой закладке

Рекомендации

- Вы должны проводить все связанные с контролями измерения после калибровки. Если калибровка и контроль без флагов, вы можете принять калибровку, если это не сконфигурировано для автоматического выполнения.
- Если калибровка с флагом, вы не должны ее принимать без дальнейшего анализа и проверки.

Просмотр истории калибровки

Закладка Калибровка в рабочей области Результаты показывает историю калибровки для каждого теста.

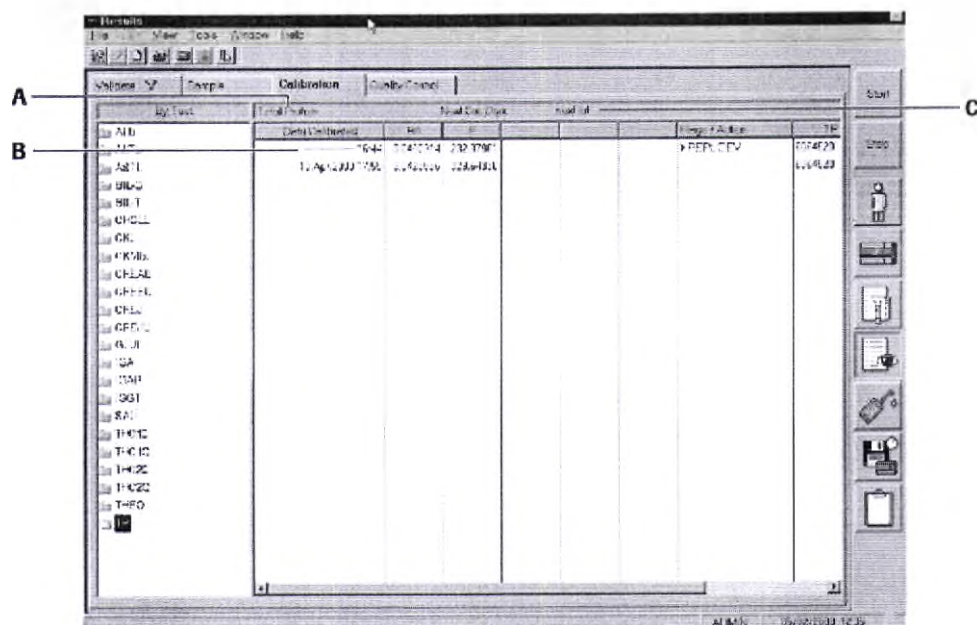
История калибровки перечисляет дату и время, параметры кривой и номер серии кассеты для предыдущей и текущей калибровок для определенного теста.

Используйте историю калибровки для просмотра тенденций (например, чтобы убедиться, что инструмент работает нормально) или чтобы проверить определенную калибровку в деталях. Вы можете отобразить калибровочную кривую и необработанные данные для каждой калибровки, учитывая, что эти данные не были удалены.



Просмотр Истории Калибровки

- 1 Щелкните Результаты на навигационной панели.
- 2 Щелкните закладку Калибровка.
- 3 Выберите тест из списка По Тестам.



- A Название теста
- B Эта калибровка не была принята (пунктирная линия вместо даты)
- C Показывает, когда необходима следующая калибровка.

Советы

- Два раза щелкните на линию калибровки для отображения диалога Детали Калибровки.
- Дважды щелкните на тест в списке По Тестам чтобы отобразить диалоговое окно Статус Теста
- Скрепка в начале линии калибровки указывает на комментарии в диалоговом окне деталей.
- Прокрутите вправо для отображения серийного номера калибратора и реагента.
- Горизонтальная пунктирная линия показывает смену серии калибратора.
- Нажмите F1 для отображения Помощи по этой закладке..

Калибровка

Загрузка калибраторов на инструмент

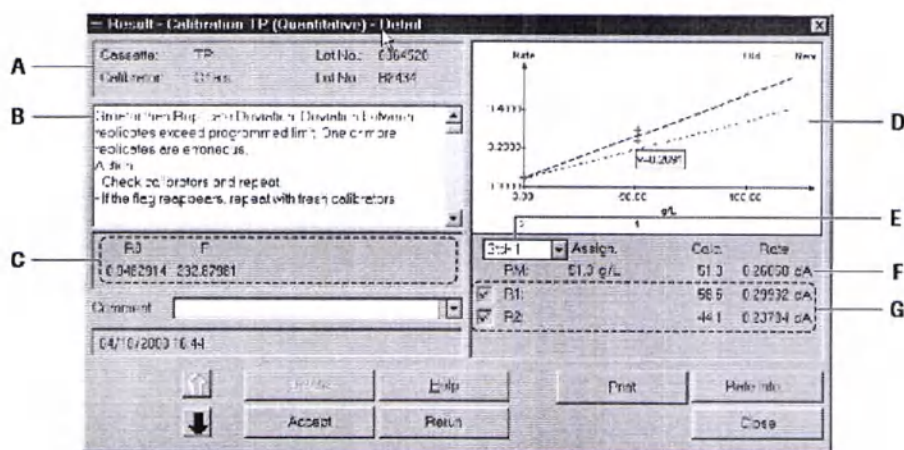
INTEGRA 400 plus



Просмотр деталей калибровки

- 1 Щелкните Результаты на навигационной панели
- 2 Щелкните закладку Калибровка.
- 3 Выберите тест из списка По Тестам.
- 4 Дважды щелкните линию калибровки.

Отобразится диалог детали калибровки



- A Названия кассеты и калибратора и соответствующие им серийными номерами.
- B Рекомендуемые пользовательские действия базируясь на генерированных флагах.
- C Параметры кривой калибровки в соответствии с режимом калибровки.
- D График калибровки
Дважды щелкните на график чтобы его развернуть.
Проведите курсором вдоль линии чтобы посмотреть значения уровня для каждой точки.
- E Калибратор (Стандартный), для которого перечисляются значения.
- F Средние значения для выбранного калибратора.
- G Реплицированные значения. Выберите соответствующий флажок.

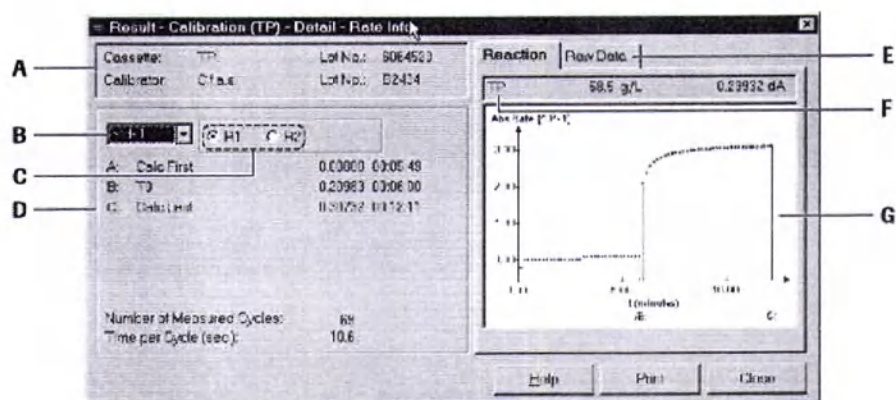
Кнопки

Название	Функция
Удалить	Удалить эту калибровку. Результаты калибровки будут утеряны.
Распечатать	Распечатать детали по этой калибровке.
Инфо об уровне	Отобразить информацию об уровне для этой калибровки
Повтор	Повторить калибровку. Имеющиеся результаты калибровки удаляются.
Принять	Принять эту калибровку. Значения этой калибровки с этого момента будут использоваться для вычисления результатов для этого теста.
Помощь	Отобразить Помощь для этого диалогового окна.
Закрыть	Закрыть это диалоговое окно.
↑ ↓	Использовать кнопки стрелок для отображения значений для предыдущего или следующего калибратора.



Отображение информации об уровне для калибровки

- 1 Щелкните Результаты на навигационной панели.
- 2 Щелкните закладку Калибровка.
- 3 Select a test from the By Test list.
- 4 Дважды щелкните линию калибровки.
Отобразится диалог детали калибровки.
- 5 Щелкните кнопку Информация об Уровне.
Отобразится диалоговое окно Детальная
Информация от Уровне Результатов.



- A Названия кассеты и калибратора и их серийные номера.
- B Стандарт калибровки, к которому относятся эти данные.
- C Выберите репликация.
- D Детали измерений. Используемые параметры и вычисление зависит от теста.
- E Щелкните закладку Необработанные Данные для просмотра числовых необработанных данных и номер цикла для этой калибровки. this Калибровка.
- F Название теста
- G Кинетика реакции, график необработанных данных по времени.

Настройка калибраторов

Информация о калибраторе для теста хранится в определениях теста и калибратора, к которым вы можете получить доступ из рабочей области Конфигурация.

Задание значений для новой калибраторной серии

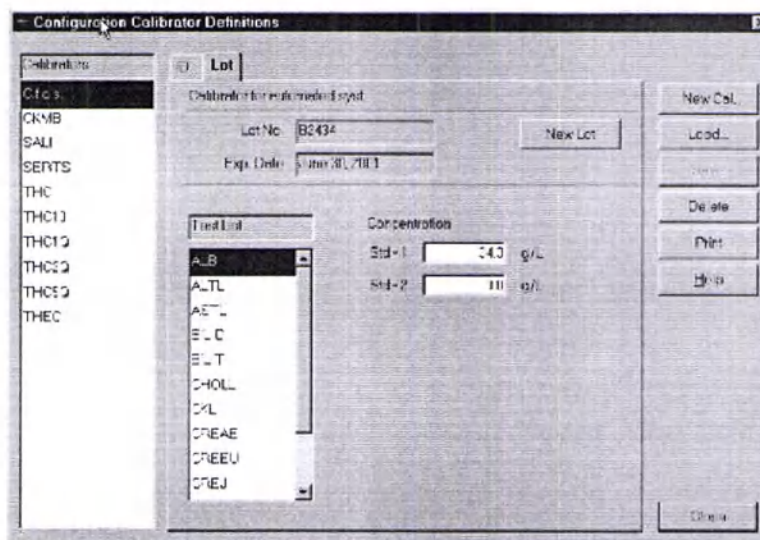
Когда вы заменяете серию калибратора, вы должны указать серийный номер и срок годности, а также назначенные значения для новой серии.

Процедура обновления серийных номеров и значений калибраторов, зависит от того, используете вы штрих-код ручку-сканер или нет.

Ручное обновление номера серии калибратора



- 1 Щелкните Конфигурация на навигационной панели.
- 2 Дважды щелкните Калибраторы в группе Установки
- 3 Выберите требуемый калибратор из списка Калибраторы.
- 4 Щелкните закладку Серия.



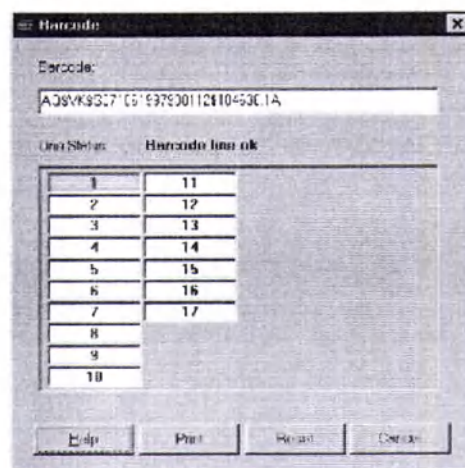
- 5 Щелкните Новая Серия.
- 6 Введите новые значения для номера серии Lot No и Exp. Date – Срока годности, взяв эти значения со вкладыша упаковки калибратора.
- 7 Щелкните Сохранить.
- 8 Выберите тест из списка Тесты.
- 9 Введите новые значения для каждого калибратора в наборе (Std-1, Std-2, и т.д.), также взяв эти значения со вкладыша упаковки калибратора.
- 10 Щелкните Сохранить.

Подсказки

- Система должна находиться в Режиме Ожидания или Бездействия.
- Вы должны иметь необходимый уровень пользователя для выполнения этой процедуры.
- Результаты полученные с использованием калибрационных кривых на основе предыдущих серийных значениях этого калибратора не изменяются.
- Std-1 это стандарт с наивысшей концентрацией.
- При обновлении серийного номера для ISE растворов, вводите и серийный номер и дату истечения срока годности Раствора 1. Вы можете вводить только одно определение серии для всех трех растворов.

Обновление серийного номера калибратора с помощью штрих-код ручки

- 1 Щелкните Конфигурация на навигационной панели.
- 2 Выберите Файл > Штрих-код на панели меню или щелкните ____ на панели инструментов. Отобразится диалог Штрих-код.
- 3 Проведите ручкой над первой линией информационного листа калибратора. После считывания первой линии, информация отобразится в диалоговом окне Штрих-код.



Нумерованные поля представляют линии штрих-кода.

- 4 Считайте остальные линии штрих-кода с информационного листа калибратора.
- 5 Посмотрите на диалог Штрих-код.

Корректно считанные линии представляются зелеными полями, линии с ошибками – красными и сообщением на Статусной строке диалогового окна Штрих-код.



- С помощью ручки повторно считайте строки, представляемые красными полями в группе Статусная Строка диалога Штрих-код.
 - Щелкните Сбросить для удаления всех линий и перезапуска всего процесса считывания.
- 6 Когда все линии будут считаны корректно (все поля зеленые) диалог Штрих-код автоматически закроется и отобразится сообщение, информирующее вас об успешном завершении процесса считывания.

Советы

- Чтобы считать и редактировать информацию о серии, используйте Конфигурация / Калибраторы / Серия или Конфигурация / Контроли / Серия.
- Убедитесь что Caps Lock на клавиатуре выключен.
- Если вы работаете с лабораторными единицами отличными от стандартных Roche, значения считанные с штрих-код листа автоматически конвертируются в ваши лабораторные единицы, учитывая, что указали соответствующий коэфф. преобразования (Конфигурация / Тесты / Лаборатория).

Задание интервала калибровки

Интервалы калибровки для каждого теста определяются в установках теста. Вы можете уменьшить или увеличить интервал калибровки для теста.

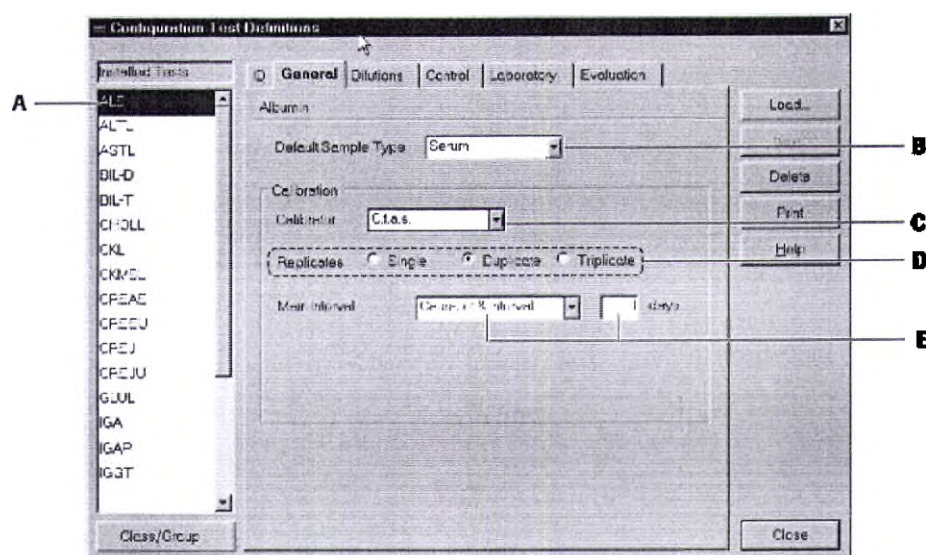
Система COBAS INTEGRA 400 plus поставляется с предопределенными интервалами для каждого теста. Интервалы калибровки тщательно определяются для гарантирования качества реагента с установленной стабильностью и сроком службы реагентов. Roche не рекомендует изменять эти стандартные калибрационные интервалы. Любые изменения могут изменить поведение реагента и, как результат, привести к ложным результатам





Задание интервала калибровки

- 1 Щелкните Конфигурация на навигационной панели.
- 2 Дважды щелкните Тесты в группе Определения.
- 3 Щелкните закладку Общее.
- 4 Выберите требуемый тест из списка Установленные Тесты.
- 5 Заполните как требуется текстовые поля Калибровка.
- 6 Щелкните Сохранить.



- A Выбранный тест.
- B Тип образца
- C Используемый калибратор
- D Если вы выберете Дублировать или Триплицировать, среднее значение вычисляется для каждого стандарта.
- E Задайте тип интервала если необходимо, и измените количество дней.

Советы

Меняйте Тип Образца только при необходимости.

Используйте калибраторы рекомендуемые Roche. Если вы измените калибратор, нужно будет выполнить новую калибровку.

Система должна находиться в режиме Ожидания или Бездействия.

Вы должны иметь необходимый уровень пользователя для выполнения этой процедуры.

Вы не можете изменять интервал калибровки, если имеется одна или больше непринятых калибрационных кривых для этого калибратора или если есть непринятые результаты по образцам и QC, полученным на основе этого калибратора.

Опции для определения калибрационного интервала:

Нет: Нет интервала калибровки.

Интервал: Калибровка только по интервалу времени.

Class-Lot & Интервал: Калибровка по каждой новой серии кассеты или по определенному интервалу, что наступит быстрее.

Кассета & Интервал: Калибровка по каждой новой серии кассеты или по определенному интервалу, что наступит быстрее.

Загрузка и удаление установок калибратора

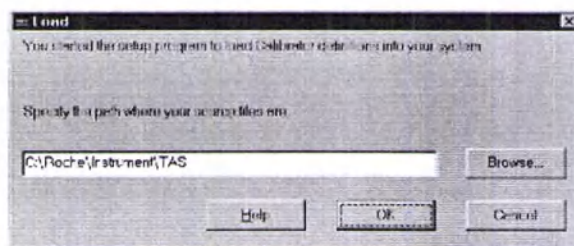
Если вы получите обновление установок калибратора (например, от Test Application Software (TAS)), используйте эту процедуру для загрузки новой установки калибратора.



Загрузка новой установки калибратора

- 1 Щелкните Конфигурация на навигационной панели.
- 2 Дважды щелкните Калибраторы в группе Определения.
- 3 Щелкните Загрузить.

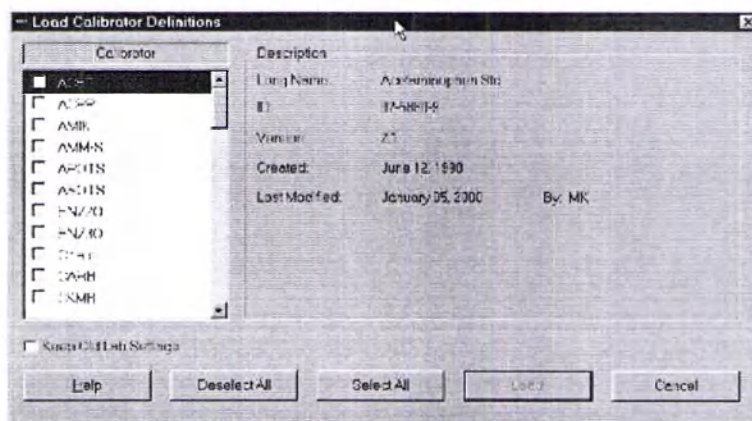
Отобразится диалог Загрузка.



- 4 Щелкните Просмотр и выберите дисковод и дерикторию, где расположены требуемые установки калибратора. Стандартно, выбирается путь C:\Roche\Instrument\TAS. Можно напечатать полный путь.

- 5 Щелкните ОК.

Отобразится диалоговое окно Загрузка Установок Калибратора.



- 6 Выберите требуемые калибраторы.

- 7 Щелкните Загрузить.

Отобразится индикатор прогресса.

- 8 Когда калибраторы будут загружены, щелкните Отмена для закрытия диалога Загрузка Установок Калибратора.

Если вы работаете со штрих-кодовой ручкой, выполните шаг 11, а затем считайте штрих-код ручкой.

- 9 Выберите калибратор из списка Калибраторы.

- 10 Щелкните закладку Серия для обзора информации по серии.

- 11 Щелкните Сохранить.

- 12 Щелкните Закрыть.

Советы

- Вам возможно будет выдаваться сообщение время от времени – обновить установки калибраторов с Test Application Software (TAS) (Программное Обеспечение Тестовых Приложений)
- Обновите назначенные значения для новой серии калибратора по информации на вкладыше упаковки.

Удаление установки калибратора



- 1 Щелкните Конфигурация на навигационной панели.
- 2 Дважды щелкните Калибраторы в группе Определения.
- 3 Щелкните закладку ID.
- 4 Выберите калибратор из списка.
- 5 Щелкните Удалить.
- 6 Щелкните Да в диалоговом окне Подтверждение Удаления.

Совет

Если вы решите не удалять выбранный калибратор после нажатия клавиши Удалить, можете выбрать Нет в окне подтверждения.

Предварительные условия

- У вас достаточные пользовательские права.
- Система в Режиме Ожидания или Бездействия.
- Штатив содержащий калибратор не борту.
- Нет калибрационных результатов, которые были получены на основе этого калибратора.
 - Калибратор более не назначен тесту. Вы должны сначала назначить новый калибратор для теста (Конфигурация / Тесты / Общее). Назначение нового калибратора автоматически удаляет результаты калибровки, которые были получены на базе предыдущего калибратора.

Использование не-Roche калибраторов

Если вы хотите использовать не-Roche калибратор, вы должны настроить его и назначить тестам в такой последовательности:

1. Создать установку калибратора, включающую имя и серийный номер.
2. Назначить калибратор тестам; для каждого теста, указать номер репликации калибратора и интервал между калибровками.
3. Для тестов, для которых был назначен калибратор, задайте стандартные уровни концентрации для калибратора.

Эти процедуры детализированы ниже.



Определение не-Roche калибратора

- 1 Щелкните Конфигурация на навигационной панели.
- 2 Дважды щелкните на Калибраторы в группе Определения.
- 3 Щелкните закладку ID.
- 4 Щелкните Новая Калибровка для очистки текстовых полей.
- 5 Введите короткое название, ID, и длинное название.
- 6 Щелкните Сохранить.
- 7 Щелкните закладку Серия.
- 8 Щелкните новая серия
- 9 Введите серийный номер и срок годности.
- 10 Щелкните Сохранить.
- 11 Щелкните Заккрыть.

Советы

- Шаг 5 – Введите ID в формате 97-*nnnn-n*, где n – номер между 0 и 9.
- Шаги 7 - 9 - Вы можете определить серийный номер позднее, при необходимости.. (См. "Задание значений новой серии калибратора" на стр. В-164.)
- Шаг 10 – Когда вы щелкаете Сохранить, отображается пустой список Тесты, Тесты будут перечисляться здесь, как только вы назначите не-Roche калибратор для тестов.

Назначение не-Roche калибратора тесту

- 1 Дважды щелкните Тесты в группе Установки.
- 2 Щелкните закладку Общее.
- 3 Выберите тест из списка Установленные Тесты.
- 4 Выберите не-Roche калибратор из выпадающего списка Калибратор.
- 5 Задайте значения репликации и интервала для калибратора.
- 6 Щелкните Сохранить.
- 7 Щелкните Заккрыть.

Подсказка

Повторите эту процедуру для всех тестов, использующих не-Roche калибраторы.

Задание стандартных уровней концентрации для калибратора

- 1 Дважды щелкните Калибраторы в группе Определения.
- 2 Щелкните закладку Серия.
- 3 Выберите не-Roche калибратор из списка Калибраторы.
- 4 Выберите тест из списка Тест.
- 5 Введите значения концентрации для всех стандартов, начиная с такого с самой высокой концентрацией.

Контроль качества

Подтверждение тестов для обеспечения целостности вашей системы

В этой главе рассказывается о том как загружать, настраивать и запрашивать контроли качества, и как анализировать результаты контроля качества.

В этой главе

Глава

11

О контролях	B-172
Обзор	B-174
Просмотр статуса контроллеров на инструменте	B-176
Просмотр позиций штатива для контроллеров	B-177
Просмотр отсутствующих и заблокированных контроллеров	B-177
Просмотр установок контролей	B-178
Загрузка контролей на инструмент	B-179
Запрос контролей	B-180
Запрос контроля вручную	B-180
Удаление запроса контроля	B-181
Просмотр и подтверждение результатов контроля	B-181
Просмотр контролей для подтверждения	B-181
Просмотр результатов контролей	B-183
Мониторинг результатов контроля для определенного теста	B-184
Просмотр статистики контроля	B-184
Настройка контролей	B-191
Загрузка и удаление установок контролей	B-191
Назначение контролей тестам	B-193
Обновление серийного номера для контроля	B-194
Выключение / включение правил контролей	B-196
Задание интервалов контролей	B-197
Загрузка не-Roche контролей	B-198

О контролях

COBAS INTEGRA 400 plus функция Контроля Качества (QC) поддерживает установленные правила контроля которые могут быть изменены для удовлетворения как локальных так и национальных требований по QC – Контролю Качества.

Она поддерживает все группы тестов включая стандартную химию, специфичные белки, Мониторинг по Терапевтическим Лекарствам (TDM) и Злоупотребления Наркотиками (DAT), щитовидную железу и электролиты. Имеется три режима контроля, каждый со своим набором правил.

Режимы
контроля

Три режима – по : соответствию, точности и пределу. Каждый характеризуется своим одним или более правилами; когда правило нарушается, для результата контроля генерируется флаг. result.

Режим контроля Проверяется что конт. результаты... Правила и флаги

Точность	Нарушили правила в соответствии с процедурой (известные как правила Westgard) или Rili-BÄK* правила точности. В зависимости от нарушенных правил, можете генерироваться случайная или систематическая ошибка.	Westgard правила: R(1)2s, R10x, R(1)3s, R(2)2S, R(4s), R4(1s) Rili-BÄK: R7x, R7v, R7t
Соответствие	Находятся в диапазоне определяемом назначенным значением анализируемого контроллера и допустимым отклонением. Когда результаты контроля вне диапазона, может быть генерирована систематическая ошибка	>ACC RNG (превышен диапазон соответствия)
Предел	Вышли за верхний или за нижний пределы	>Up Limit, <Low Limit основном используется для DAT

* Rili-BÄK = Richtlinien der Bundesärztekammer

Вы можете просмотреть единичный контроллер с любой комбинацией режимов точности, соответствия и предела, если соответствующие установки сделаны для определения контроляю

Приоритет режимов
контроля качества

Приоритет режимов контроля качества

1. Точность
2. Соответствие
3. Предел

Количество
контролей

Каждый тест может иметь до 6 контролей одновременно. Только первые три могут использоваться как контроли точности.

Установки контролей
и тестов

Установка теста определяет, какие контроли используются для теста и как часто они выполняются. Вы можете изменить установки тестов в Конфигурация / Тесты / Контроль.

*Флаги контролей и
результаты тестов*

Контроль действителен для одного теста. Результат контроля который удовлетворяет правилам для определенного теста не генерирует никаких флагов и все тестовые результаты могут быть автоматически приняты, если эта опция включена.

Контрольный результат который выпадает из установленных пределов генерирует флаг. Это значит, что все результаты для этого теста с последнего безфлагового контроля требуют подтверждения. Типично, это означает повтор контроля, либо вам может понадобиться использовать другие контроли и recalibrate тест

Принятые результаты контролей автоматически удаляются из закладки Подтверждение в рабочей области Результаты и помещаются в архив контролей на закладке Контроль Качества в Результатах.

Контроли и калибровки

Все контроли зависят калибровок. Если калибровка с флагом, контроли которые от нее зависят не принимаются автоматически, они помечаются флагом "непринятая калибровка".

*Штативы и
контроли*

Если пробирки содержащие ваши контроли со штрих-кодами, поместите их в корректный штатив и загрузите штатив на инструмент.

Если ваша система не сконфигурирована для использования штрих-кодов, используйте один из этих методов:

- Позиции штатива могут быть уже определены для контролей (Конфигурация / Лаборатория / Резервирование Позиций) . Поместите контроли в заранее заданные позиции и загрузите штатив..
- Используйте диалог Помещение Элементов (или Работа с Образцами) для назначения позиций штатива контролям. Поместите контроли в назначенные позиции и загрузите штатив. Позиции штативов которые вы назначите очистятся при следующем Начале Дня, учитывая, что связанные результаты были приняты и штативы не на инструменте.

*Интервалы
контролей*

Контроли выполняются автоматически в соответствии с интервалом заданным в Конфигурации. Также вы можете запросить контроли вручную в рабочей области Заказы.

Обзор

Таблицы ниже позволяют определить нахождение определенных задач в рабочих областях и в закладках.

Рабочая область	Закладка	Задачи
Статус 	Отсутствующие & Заблокированные	Обзор отсутствующих контролей для текущей рабочей загрузки.
	Образец	- Просмотр контроллеров на инструменте, цвета показываю статус. - Щелкните на позицию для отображения деталей по выбранному контроллеру.
	Статус теста	Перечисляет тест с QC интервалами, контроллерами и их позициями в штативе, и то был ли контроль принят.
Заказы 	Рабочий Список	Просмотр статуса ожидающих запросов контролей.
	Контроль Качества	- Просмотр отдельных запросов контролей. - Запрос контроля. - Удаление запроса контроля.
Результаты 	Подтверждение	- Просмотр результатов контролей с флагами. - Отображение диалога Детали Контроля и затем Информация об Уровне. - Принять/непринять результаты контролей или повторить контроль. - Удалить результат контроля (чтобы исключить его из статистики)
	Контроль качества	- Просмотр контролей по тестам или по контролям. - Просмотр диалогового окна Детали QC - Задать диапазон дат для перечисляемых контролей. - Переключится между Точностью, Соответствием и Пределом. - Просмотреть статистику для выбранного контроля. - Исключить отдельный контрольный результат из статистики. - Мониторинг контрольных значений для теста в течении времени. - Распечатка отчетов Контроля Качества.

Используйте следующую таблицу для нахождения определенных задач в рабочей области Конфигурация:

Иконка	Закладка	Задачи
	Контроль	• Назначение тестов контроллерам. • Задание контрольного интервала для теста и то, должны ли результаты QC проверяться для этого теста.
Тесты		
	Серия	• Задать номер серии контроллера и назначенные значения для выбранного контроллера и теста.
Контроли		
	Режим QC	• Создать новое определение для не-Roche контроллера. • Задать, какие правила QC должны проверяться для для всех тестов, for all tests.
База данных		
	Контроль Качества	• Установить автоматическую обработку результатов контролей и флагами и без.
Работа с Результатами		

Просмотр статуса контроллеров на инструменте

Вы можете проверять статус контроллеров в системе, например, для того чтобы выяснить, не нуждаются ли они в замене.

Просмотр контроллеров в системе



- 1 Щелкните Статус на навигационной панели.
- 2 Щелкните закладку Образцы.
Образцы, контроллеры и калибраторы отображаются графически.
Подпись QC указывает на присутствие контроллера.
- 3 Щелкните два раза на контроль для отображения деталей по этому контролю.
Например:

Control Block	
QCCH	11-10
Expires:	01/31/2032 (142 days)
Lot	U3424
ALE	Cleaver not on board
CREEJ	Preceptor not on board

Что если?

Контроль просрочен Замените контроллер новым, не просроченным.

<E> "Ручное обновление серийного номера контроллера" на стр. B-194

Контроллер закончился Замените контроллер. Убедитесь, что номер серии такой же как у предыдущего контроля.

Контроль заблокирован Один или более тестов для этого контроля не доступны, например, пуста тестовая кассета. Заметите или загрузите кассету(ы) как требуется.

Контроллер не в системе Загрузите требуемый контроллер. Убедитесь, что серийный номер контроля который вы загрузили тот же, что определен в деталях контроля.

Отсутствует определение контроля Система определила контроль, но установка контроля отсутствует или незавершена.

Типично, контроли имеют предварительно назначенные позиции штативов. Вы также можете указать позицию для определенного контроллера, например, если вы хотите выполнять контроль для теста, который выполняется не слишком часто.

Просмотр позиций штатива для контроллера



- 1 Щелкните Статус на навигационной панели.
- 2 Щелкните закладку Образец

Совет

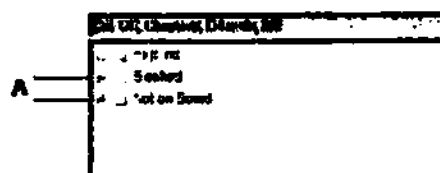
Используйте Конфигурация / Лаборатория / Резервирование Позиций для проверки зарезервированных позиций.

Если контроли запрошены, а один или более требуемых контроллеров отсутствует на инструменте, отсутствующий контроллер отображается в закладке Отсутствующие & Заблокированные в рабочей области Статус, а также в закладке Рабочий список в рабочей области Заказы..

Просмотр отсутствующих и заблокированных контроллеров



- 1 Щелкните Статус на навигационной панели.
- 2 Щелкните закладку Отсутствующие & Заблокированные.



A Щелкните + чтобы открыть панель Контроллеры перечисляются по своим последним номерам и позициям штативов.

Контроль качества

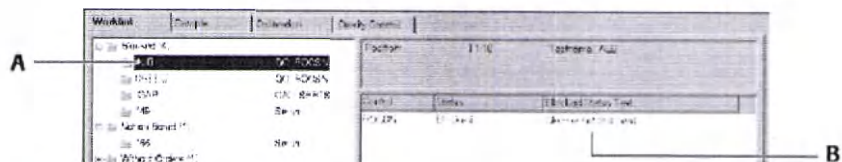
Просмотр статуса контроллеров на инструменте

INTEGRA 400 plus

Альтернативно:



- 1 Щелкните Заказы на навигационной панели.
- 2 Щелкните закладку Рабочий Список.



A Дважды щелкните на контроллер для отображения информации о статусе этого контроллера.

B Текст Статус Заблокирован поясняет, почему заблокирован контроль.

Просмотр установки контроллера

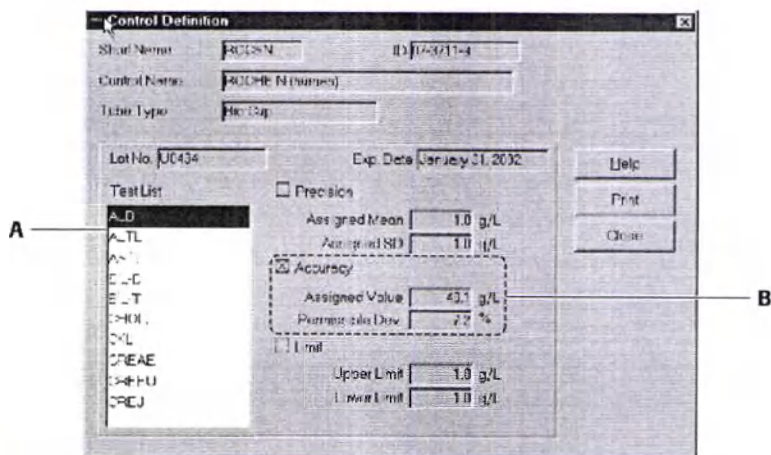
Установка контроллера содержит информацию о контроллере и тестах, для которых он используется.

Просмотр установки контроллера



- 1 Щелкните Результаты на навигационной панели.
- 2 Щелкните закладку QC.
- 3 Дважды щелкните название контроллера.

Отобразится диалоговое окно Установка Контроллера



A Список тестов, которые используют выбранный контроллер.

B В этом примере, выбран режим QC Соответствие и введены назначенные значения.

Загрузка контроллеров на инструмент

Если проирки содержащие ввоши контроллеры снабжены штрих-кодами, загрузите штатив в инструмент.

Если ваша система не сконфигурирована для использования штрих-кодов, используйте следующие процедуры:

Загрузка контроллеров если позиции контроллера были предварительно заданы



Позиции могут быть уже заданы для контроллеров через Конфигурация / Лаборатория / Резервирование Позиций.

- 1 Щелкните Статус на навигационной панели.
- 2 Щелкните закладку Образцы.
- 3 Определите штатив и позицию для контроллера из диаграммы.
- 4 Удалите штатив из его слота.
- 5 Поместите контроллер в определенную позицию на штативе.
- 6 Загрузите штатив в доступный слот.

Совет

Вы можете использовать Поместить Элементы для идентификации штатива и позиции контроллера. Следует использовать этот метод если штатив не находится в системе, когда вы начинаете эту процедуру.



Загрузка контроллера если позиции в штативе не были заданы заранее

- 1 Щелкните Заказы на навигационной панели
- 2 Щелкните закладку Контроль Качества.
- 3 Выберите Все в списке QC.
- 4 Выберите требуемый контроль из списка Контроли/Сводка по Тесту.
- 5 Выберите Вид > Работа с Образцами.
- 6 Укажите значение в колонке Штатив для номера штатива.
- 7 Укажите значение для позиции штатива в колонке Штатив.
- 8 Щелкните ОК.
- 9 Поместите контроллер на штатив.
- 10 Загрузите штатив в доступный слот.

Запрос контролей

Как правило, контроли выполняются автоматически в соответствии с интервалами установленными для контроллера в Конфигурация / Тесты / Контроль. Вы можете выбрать выполнять контроли автоматически после калибровки, при истечении определенного времени или при выполнении определенного количества тестов.

Вы можете запрашивать контроли вручную в любое время.

Рекомендации

Вы не должны принимать контрольный результат с флагом без проверки.

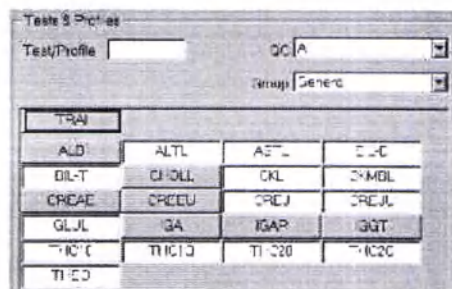
Запрос контроля вручную

Вы можете запросить контроль в любое время в рабочей области Заказы.

Запрос контроля вручную



- 1 Щелкните заказы на навигационной панели.
- 2 Щелкните закладку Контроль Качества.
- 3 В группе Тесты & Профили, щелкните тест для которого вы хотите запросить контроль.



- 4 Щелкните Сохранить.

Советы

- Шаг 3 – В сводке Контроль / Тест, название теста добавляется в папку для требуемых контролей.
- Только контроли с текущими запросами отображаются в Контроль / Сводка по Тесту.
- Контроли для тестов выполняются автоматически в записности от определения теста.

Что если?

Я не могу видеть теста, который мне нужен

- В группе Тесты & Профили, выберите Все из списка QC, или убедитесь, что группа, которую вы выбрали, содержит требуемый тест.
- Щелкните кнопку Класс/Группа в Конфигурация / Тесты для определения какие тесты назначены каким группам.

Удаление запроса контроллера

Если вы решите, что не хотите выполнять контроль, вы можете удалить запрос.

Удаление запроса контроля



- 1 Щелкните Заказы на навигационной панели.
- 2 Щелкните закладку Контроль Качества.
- 3 В Сводке Контроль/Тест, щелкните + чтобы открыть папку контроллера.
- 4 Щелкните правой кнопкой требуемое название теста и выберите Удалить из контекстного меню.

Обзор и подтверждение результатов контроля

Если результаты контроля выходят за определенные границы, создается флаг и вы должны подтвердить результат. Вы не должны принимать результаты контролей с флагами без проверки. Контроли выполненные без создания флагов, могут приниматься автоматически, если система для этого сконфигурирована (Конфигурация / Работа с Результатами / Контроль Качества).

Чтобы просмотреть результаты контролей с флагами, щелкните закладку Подтвердить в рабочей области Результаты.

Чтобы просмотреть результаты контроля который был принят либо автоматически либо вручную, щелкните закладку Контроль Качества в рабочей области Результаты.

Просмотр контролей для подтверждения

Контроли, нуждающиеся в подтверждении отображаются в рабочей области Результаты.

Просмотр контролей для подтверждения



- 1 Щелкните Результаты на навигационной панели.
- 2 Щелкните закладку Подтверждение.
- 3 Выберите требуемый тест из папки Для Подтверждения.
- 4 Выполните действия необходимые при появлении имеющихся флагов. (Дважды-щелкните контрольную линию для отображения деталей по результату).
- 5 Щелкните соответствующую кнопку.

Принять: Принять все выбранные результаты контролей.

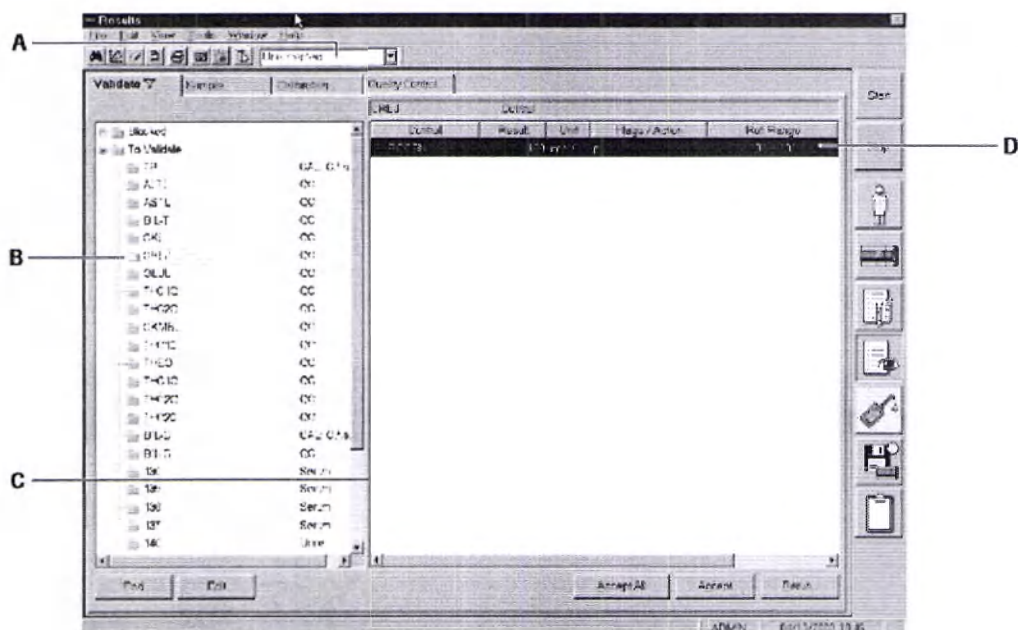
Ассерпт All: Принять все результаты контролей для выбранного контроля

Повтор: Повторите контроль. Текущие результаты удаляются.

Контроль качества

Обзор и подтверждение результатов
контроля

INTEGRA 400 plus



A Из списка, выберите, хотите ли вы отобразить все результаты (Все) или только неприятые результаты (Неприятые).

B Выбранный контроль

C Изменение размера колонок путем перетаскивания мышью границы

D Этот контроль с флагом. Щелкните дважды для дополнительной информации.

Советы

Дважды щелкните на название теста в списке Подтверждение для просмотра деталей о заказе контроля.

Дважды щелкните на результат контроля для просмотра дополнительной информации о контроле.

Для контроля с флагом, выберите контроль, затем выполните следующие шаги:

⁰ Следуйте рекомендованным действиям по каждому флагу.

Chapter 12, "Флаги Результата"

⁰ Сравните назначенный серийный номер контроллера с действительным серийным номером указанным в упаковке. Если имеются различия, повторите контроль с правильной серией контроллера.

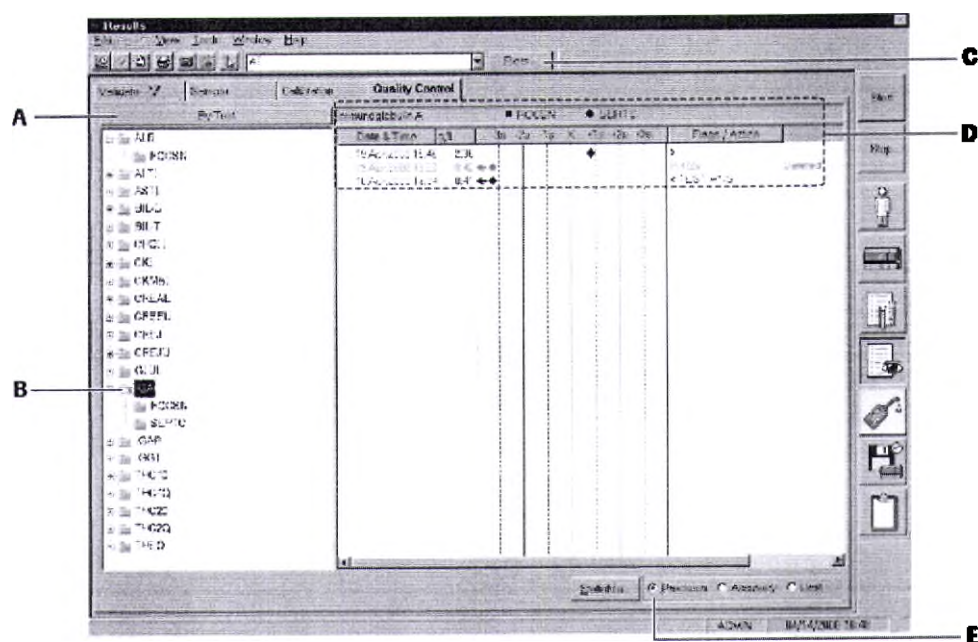
Обзор результатов контроля

Используйте закладку Контроль Качества в рабочей области Результаты для обзора результатов Контроля Качества.

Обзор результатов контроля



- 1 Щелкните Результаты на навигационной панели.
- 2 Щелкните закладку Контроль Качества.
- 3 Щелкните заголовок колонки пока не появится По Тестам.
- 4 Щелкните + чтобы открыть папку тестов.
- 5 Используйте кнопку С на панели инструментов для задания периода, для уменьшения количества отображаемых результатов.



- A Щелкните заголовок колонки для организации информации в колонке по тестам.
- B Папка для выбранного теста. Каждый тест может иметь до 6 контролей.
- C Используйте C для задания или изменения диапазона дат. Только результаты в определенном диапазоне перечисляются в списке Результаты.
- D Результаты отображаются в этой области. Каждый контроллер имеет уникальный символ.
- E Выберите Точность, Соответствие или Предел в качестве режима QC.

"Понимание результатов контролей" на стр. В-188

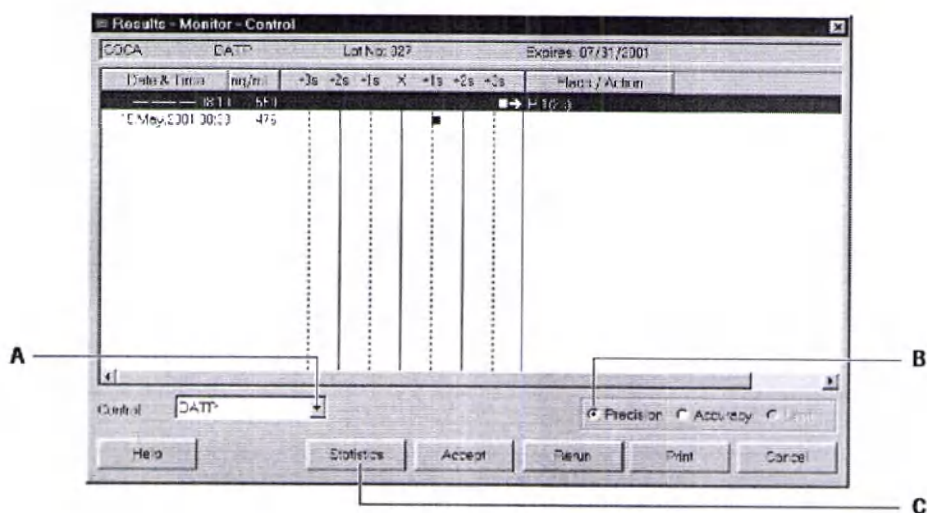
Мониторинг результатов контроля для определенного теста

Мониторинг результатов контроля



- 1 Щелкните Результаты на навигационной панели.
- 2 Щелкните закладку Подтверждение.
- 3 Щелкните тесты, контроли которых вы хотите контролировать.
- 4 В списке Результаты, щелкните правой кнопкой на результат контроля, который вы хотите контролировать и выберите Мониторинг из контекстного меню.

Отобразится диалоговое окно Результаты – Мониторинг – Контроль.



- A Выберите другой контроллер связанный с этим тестом и отобразите его результаты.
- B Выберите Точность, Соответствие или Предел в качестве режима QC
- C Щелкните Статистика для отображения статистических данных по результатам выбранного контроля.

"Понимание результатов контролей" на стр. В-186

Просмотр статистики контроля

Просмотр статистики для определенного контроля



- 1 Щелкните Результаты на навигационной панели.
- 2 Щелкните закладку Контроль Качества.
- 3 Выберите вид По Контролю.
- 4 Выберите требуемый контролер из списка По Контролю.
- 5 Щелкните Статистика.
- 6 Выберите требуемый режим контроля, используя одну из кнопок-опций. Отобразится диалог Статистика в зависимости от выбранного режима.



Просмотр статистики по контролям, используемых тестом

- 1 Щелкните Результаты на навигационной панели.
- 2 Щелкните закладку Контроль Качества.
- 3 Выберите вид По Тесту.
- 4 Выберите нужный тест из списка По тесту.
- 5 Щелкните Статистика.
- 6 Выберите одну из кнопок режима контроля. Диалог Статистика отобразится в зависимости от выбранного режима.

Контроли
точности

Диалоговое окно Статистика показывает назначенные и вычисленные значения для среднего значения и стандартного отклонения выбранных результатов для каждого контроля.

Следующий пример показывает контроли точности, когда контроль выбран в списке По Контролю.

Results QC Statistics - ROCSN - Lot 00434

Precision Test	Assigned Mean	Assigned SD	n	Calculated Mean	Calculated SD	Calculated CV%
CA	2.13	0.09	2	2.12	0.08	0.02
GLJL	4.46	0.16	3	4.45	0.02	0.05
IGG	8.3	0.60		8.03	0.00	0.01

☒ Precision
 ☐ Accuracy
 ☐ Limit
 Help Print Close

Следующий пример показывает контроли точности, когда тест выбран в списке По Тесту.

Results QC Statistics - CA

Precision Control	Lot	Assigned Mean	Assigned SD	n	Calculated Mean	Calculated SD	Calculated CV%
ROCSN	00434	2.13	0.09	2	2.12	0.00	0.02
ROGEP	00434	2.14	0.13	2	2.10	0.00	0.03

☒ Precision
 ☐ Accuracy
 ☐ Limit
 Help Print Close

Контроль качества

Обзор и подтверждение результатов контроля

INTEGRA 400 plus

Контроли соответствия

Диалоговое окно Статистика показывает назначенное значение, допустимое отклонение, количество результатов в статистике (n) и вычисленное смещение для каждого контроля.

Accuracy Control	Lot	Assigned Value	Perm. % Dev.	n	Calculated Mean	Calculated Bias
POCEN	J0434	2.13	5.36	2	2.12	0.56
POCOP	J0434	2.14	5.37	2	2.10	-1.41

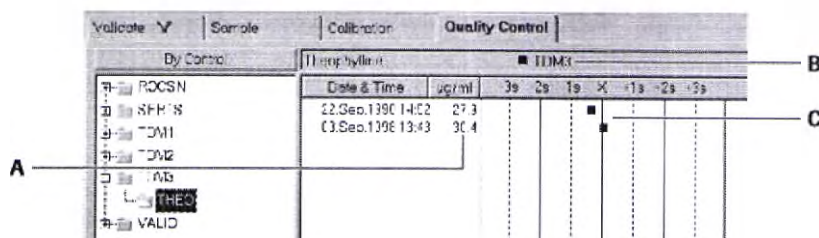
Контроли предела

Диалоговое окно Статистика показывает предопределенные верхний и нижние пределы, количество результатов в статистике и вычисленное среднее.

Limit Control	Lot	Lower Limit	Upper Limit	n	Calculated Mean	Calculated Bias
LSDNC	_SDNCSet1	1.030	5.030	9	0.637	
LSDPC	_SDPCSet1	7.030	10.030	9	-4.11	

Понимание результатов контролей

Каждый результат по выбранному тесту отображается в числовом виде и как точка на графике. Тип графика зависит от выбранного режима QC (точности, соответствия или предела)



- A Числовой результат контроля
- B Каждый контроллер имеет свой собственный символ.
- C Графическое отображение результата в терминах среднего значения или стандартного отклонения (для контролей точности)

Графическое отображение выше показывает результаты для единичного контроля точности за период времени. Вертикальная линия показывает относительную позицию среднего и одно, два или три стандартных отклонения на каждой стороне среднего значения.

Советы

- Дата для непринятых заказов отображается как пунктирная линия.
- Скрепка в начале линии указывает, что имеется комментарий пользователя.
- Пунктирная линия по графику показывает, что параметры контрольного диапазона были изменены.
- Чтобы посмотреть различные режимы QC, выберите Точность, Соответствие или Предел в этом окне.
- Позиционируйте курсор над символом контроля для отображения его названия и правила Westgard (если с флагом) или результата (если без флага).

Множественные контроли

Несколько контроллеров могут быть отображены одновременно, в зависимости от выбранного теста. Каждый контроллер имеет свой уникальный символ.

С множественными контролями, каждый график масштабируется по своим сравнительным (контрольным) значениям. Например, для контроля точности, график масштабируется по относительному среднему и стандартному отклонению для каждого контроля.

Советы

- Будьте внимательны при сравнении, потому что контроли могут быть в различных масштабах.
- Когда вы выбираете тест, отображаются только первые три контроля, хотя могут выполняться до 6. (Только первые три результата используются в статистике)

Контроль качества

Обзор и подтверждение результатов
контроля

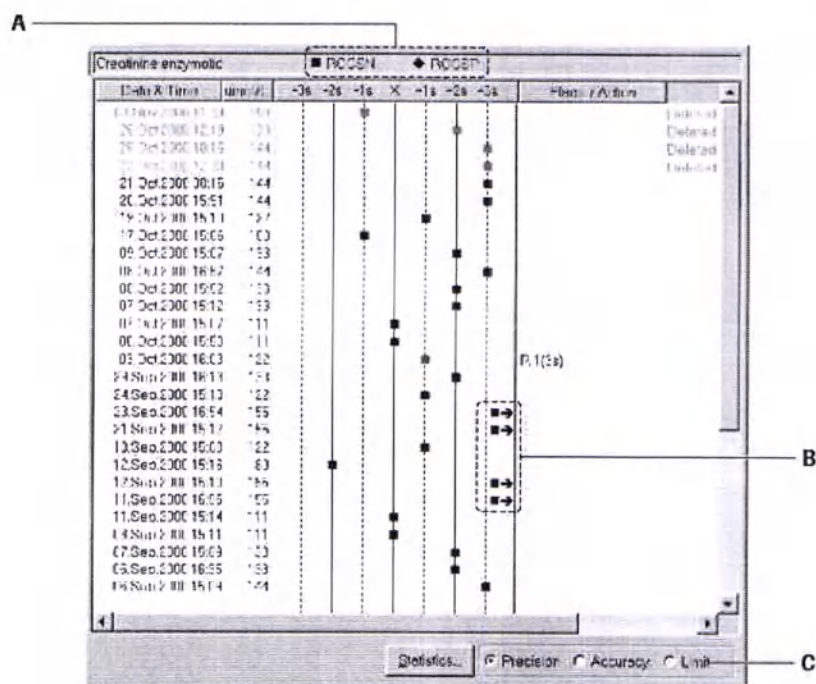
INTEGRA 400 plus

Обзор контролей точности



- 1 Щелкните Результаты на навигационной панели.
- 2 Щелкните закладку Контроль Качества.
- 3 Щелкните кнопку наверху колонки для отображения вида По Тестам.
- 4 Щелкните + чтобы открыть папку тестов.
- 5 Используйте кнопку С на панели инструментов для задания периода для уменьшения количества отображаемых результатов.
- 6 Выберите опцию Точность (Если доступно для выбранного контроля).

Результаты отображаются слева от графика, графический дисплей выглядит следующим образом:



A Подпись, показывающая символы для каждого контроллера.

B Контрольная точка(и) вне 3 стандартных отклонений.

C Если режим контроля не доступен для теста, он отображается серым.

Советы

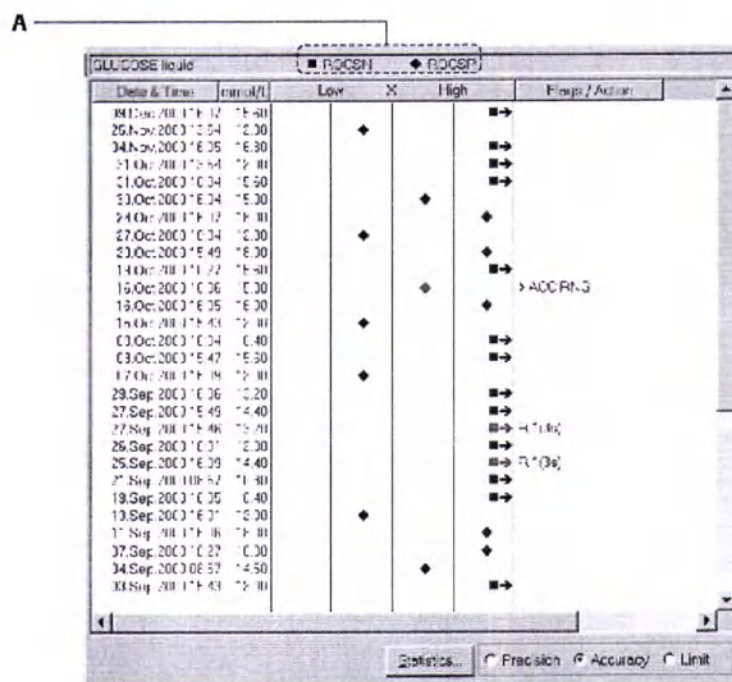
- Красные символы представляют результаты с флагами.
- Серые записи представляют результаты которые либо были исключены из статистики либо имеют статус Удаленные (был заказан повтор).

Просмотр контролей соответствия



- 1 Щелкните Результаты на навигационной панели.
- 2 Щелкните закладку Контроль Качества.
- 3 Щелкните кнопку наверху колонки для отображения вида По Тестам.
- 4 Щелкните + чтобы открыть папку тестов.
- 5 Выберите контроль.
- 6 Используйте кнопку С на панели инструментов для задания периода для уменьшения количества отображаемых результатов.
- 7 Выберите опцию Соответствие (Если доступно для выбранного контроля).

Результаты отображаются слева от графика, графический дисплей выглядит следующим образом:



A Подписи, показывающие символы для каждого контроллера

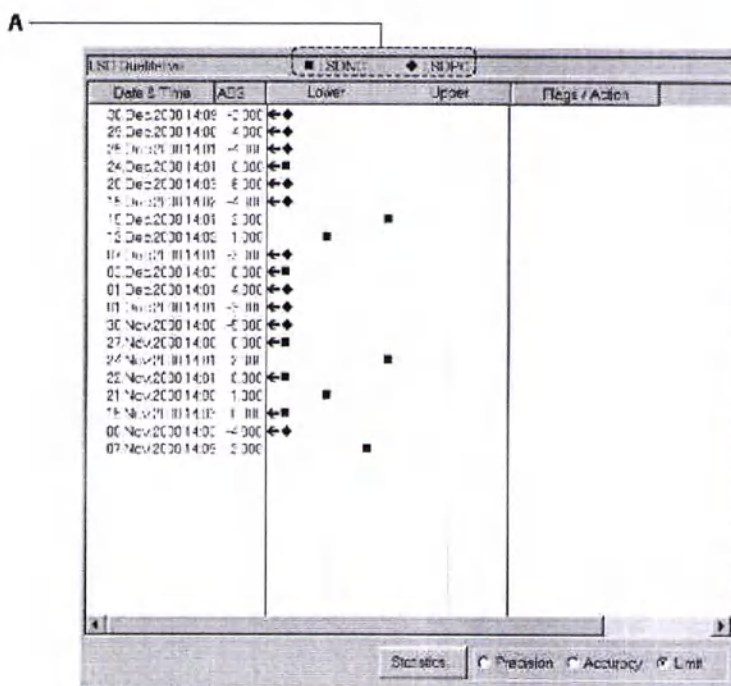
Подсказки

- Красные символы представляют результаты с флагами.
- Серые записи представляют результаты которые либо были исключены из статистики либо имеют статус Удаленные (был заказан повтор)
- Для контролей соответствия график масштабирован относительно назначенного значения и низких/высоких значений связанных с допустимым отклонением.

Просмотр контролей предела



- 1 Щелкните Результаты на навигационной панели.
 - 2 Щелкните закладку Контроль Качества.
 - 3 Щелкните кнопку наверху колонки для отображения вида По Тестам.
 - 4 Щелкните + чтобы открыть папку тестов.
 - 5 Выберите контроль.
 - 6 Используйте кнопку С на панели инструментов для задания периода для уменьшения количества отображаемых результатов.
 - 7 Выберите опцию Предел (Если доступно для выбранного контроля).
- Результаты отображаются слева от графика, графический дисплей выглядит следующим образом:



A Подписи, показывающие символы для каждого контроллера.

Подсказки

- Красные символы представляют результаты с флагами.
- Серые записи представляют результаты которые либо были исключены из статистики либо имеют статус Удаленные (был заказан повтор)

Настройка контролей

Информация о контролях храниться в определениях контроля и теста. Определения (установки) контроля загружаются с диска, или могут быть настроены вручную в Конфигурация / Тесты / Контроль.

Загрузка и удаление установок контролей

Если вы получили обновление установки контроля (например, от TAS) используйте следующую процедуру для загрузки новой установки контроля.

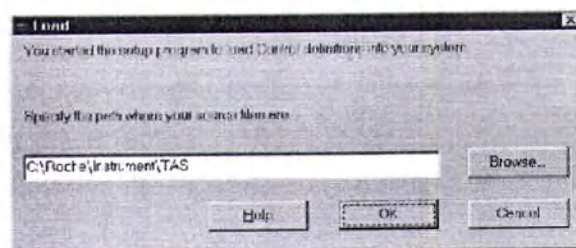
1. Загрузите установку контроля.
2. Назначьте контроль тестам.
3. Обновите информацию о серии и значения вручную или используйте штрих-код ручку.

Загрузка новой установки калибратора



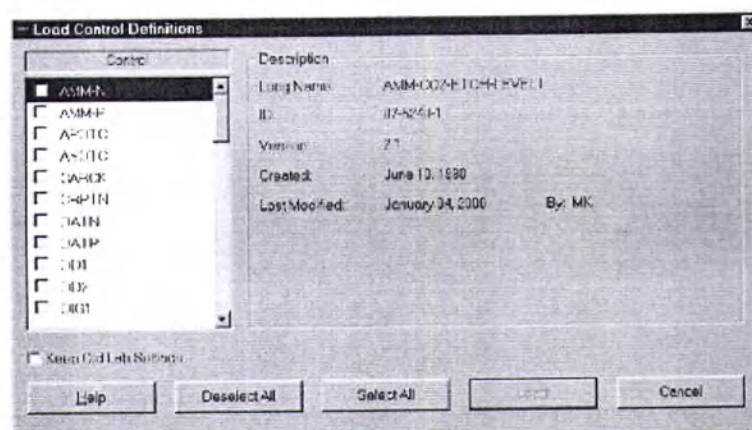
- 1 Щелкните Конфигурация на навигационной панели.
- 2 Дважды щелкните Контроли в группе Определения.
- 3 Щелкните Загрузить.

Отобразится диалог Загрузка.



- 4 Щелкните Просмотр и выберите дисковод и дерикторию, где расположены требуемые установки калибратора. Стандартно, выбирается путь C:\Roche\Instrument\TAS. Можно напечатать полный путь.
- 5 Щелкните ОК.

Отобразится диалоговое окно Загрузка Установок Контроля.



- 6 Выберите требуемые контроли.

- 7 Щелкните Загрузить.
Отобразится индикатор прогресса.
- 8 Когда контроли будут загружены, щелкните Отмена для закрытия диалога Загрузка Установок Контроля.
- 9 Выберите контроль из списка Контроли.
- 10 Щелкните закладку Серия для обзора информации по серии или создания новой серии.

<\$> "Обновление серийного номера контроля" на стр. B-194

- 11 Щелкните Сохранить.
- 12 Щелкните Закрýть.

Подсказка

- Используйте кнопку Новый Контроль для создания установки контроля вручную .
- Контроли загружаемые с диска Roche имеют ID с форматами 07-xxxx-xx. Вы не можете изменять эти ID.
- Если вы работаете с штрих-кодовой ручкой, щелкните Сохранить после шага 8, а затем считайте штрих-код ручкой.

Удаление установки контроля



- 1 Щелкните Конфигурация на навигационной панели.
- 2 Дважды щелкните Контроли в группе Определения.
- 3 Щелкните закладку ID.
- 4 Выберите контроль из списка.
- 5 Щелкните Удалить.
- 6 Щелкните Да в диалоговом окне Подтверждение Удаления.

Советы:

- Если вы решите не удалять выбранный калибратор после нажатия клавиши Удалить, можете выбрать Нет в окне подтверждения.

Предварительные условия

- У вас достаточные пользовательские права.
- Система в Режиме Ожидания или Бездействия.
- Штатив содержащий контроллер не на инструменте.
- Контроль более не назначен тесту. Вы должны сперва назначить тесту новый контроль или указать, что контроль не нужен. Назначение нового контроля автоматически удалит результаты контролей полученные на основе предыдущих контролей.

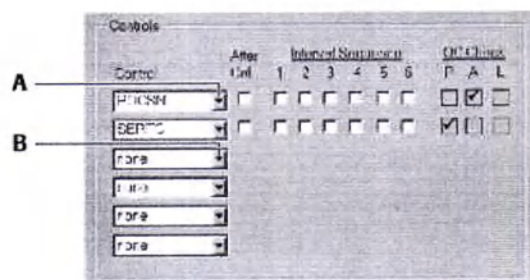
Назначение контролей тестам

Когда вы загрузили установки контроля, он может быть назначен тестам.

Назначение контроля тестам



Щелкните Конфигурация на навигационной панели.
Дважды щелкните Тест в группе Определения.
Выберите требуемый тест из списка Установленные Тесты.
Щелкните закладку Контроль
Выберите требуемый контроль.



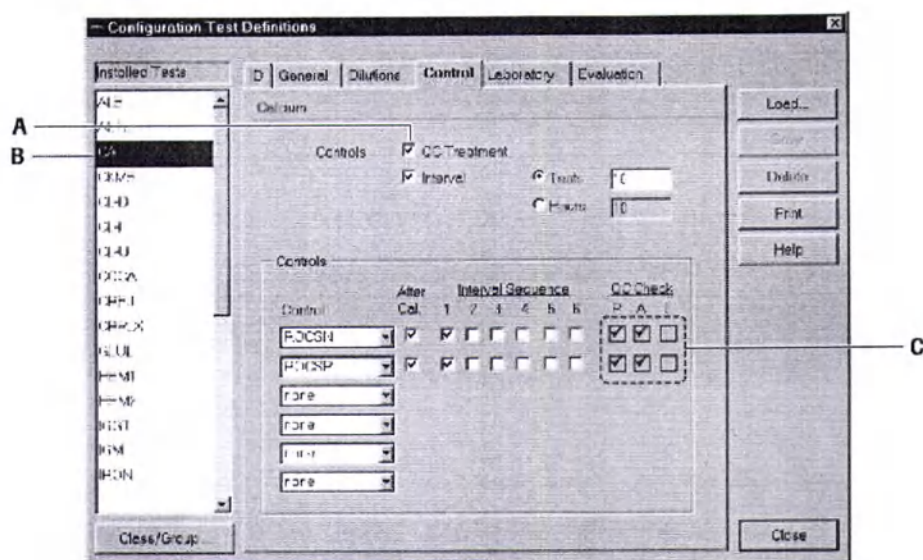
A Щелкните здесь для вывода всех контролей, затем выберите тот, который вы хотите назначить.

B Нет определенного контроллера. Щелкните здесь для вывода всех контролей, затем выберите тот, который вы хотите назначить.

- 3 Выберите флажок QC обработка для включения QC правил и диапазонов для этого теста. Результаты контроля автоматически перечисляются в рабочей области Результаты по мере вычисления.

Если вы снимите этот флажок, QC правила и диапазоны не проверяются.

"Задание контрольных интервалов" на стр. B-197



A Определяет, проверяются ли результаты контролей на QC правила и диапазоны.

B Выбранный тест.

C Показывает какие режимы QC доступны.

Обновление серийных номеров для контролей

Процедура обновления серийных номеров контроля зависит от того, используем ли штрих-коды, или нет.

Ручное обновление серийного номера контроля



- 1 Щелкните Конфигурация на навигационной панели.
- 2 Дважды щелкните Контроли в группе Определения.
- 3 Выберите требуемый контроль из списка Контроли.
- 4 Щелкните закладку Серия.
Здесь перечисляются тесты, для которых назначен контроллер, учитывая, что серия существует.
- 5 Щелкните Новая Серия.
- 6 Введите новые значения для Lot No. (Номер Серии) и Exp. Date (Срок Годности).
- 7 Щелкните Сохранить.
- 8 Для каждого теста, выберите режим контроля и введите значения для этого режима.
- 9 Щелкните Сохранить.

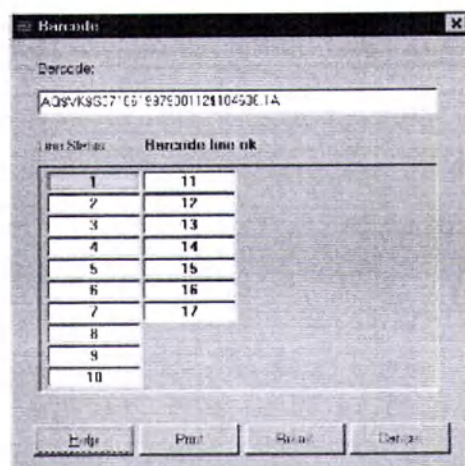
Советы

- Серийный номер может иметь до 10 символов.
- Формат даты истечения срока годности должна быть такой же, как дата в нижнем правом углу экрана.
- Когда вы сохраните серийный номер и срок годности, тесты, которые используют этот контроль отобразятся в списке Тест. Введите и сохраните новые контрольные значения для каждого теста.

Обновление серийного номера контроля с помощью штрих-код ручки-сканера.

- 1 Щелкните Конфигурация на навигационной панели.
- 2 Выберите Файл > Штрих-код на панели инструментов 
Отобразится диалоговое окно Штрих-код.
- 3 Проведите штрих-код ручной на первой линии штрих-кода информационного листа калибратора или контроллера.

После считывания первой линии, информация отобразится в диалоговом окне Штрих-код.



Нумерованные поля представляют линии штрих-кода.

- 4 Считайте остальные линии штрих-кода с информационного листа контроллера.
- 5 Посмотрите на диалог Штрих-код.

Корректно считанные линии представляются зелеными полями, линии с ошибками – красными и сообщением на Статусной строке диалогового окна Штрих-код.



- С помощью ручки повторно считайте строки, представляемые красными полями в группе Статусная Строка диалога Штрих-код.
 - Щелкните Сбросить для удаления всех линий и перезапуска всего процесса считывания.
- 6 Когда все линии будут считаны корректно (все поля зеленые) диалог Штрих-код автоматически закроется и отобразится сообщение, информирующее вас об успешном завершении процесса считывания.

Советы

- Чтобы считать и редактировать информацию о серии, используйте Конфигурация / Калибраторы / Серия или Конфигурация / Контроли / Серия.
- Если вы работаете с лабораторными единицами отличными от стандартных Roche, значения считанные с штрих-код листа автоматически конвертируются в ваши лабораторные единицы, учитывая, что указали соответствующий коэфф. преобразования (Конфигурация / Тесты / Лаборатория).

Включение и выключение правил контролей

Если вам необходимо провести контроли без использования контрольных правил, вы можете выключить контрольные правила в установке теста.

Выключение правил контроля для определенного теста.

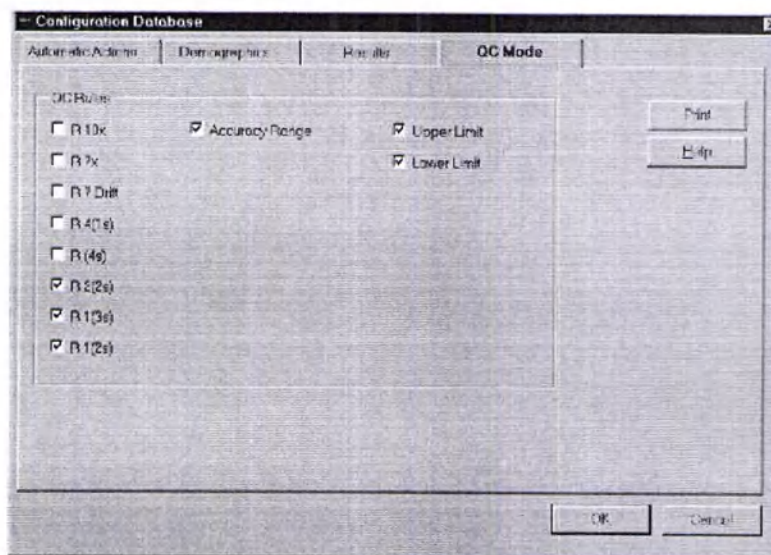


- 1 Щелкните Конфигурация на навигационной панели.
- 2 Два раза щелкните Тесты в группе Определения.
- 3 Выберите требуемый тест из списка Установленные Тесты.
- 4 Щелкните закладку Контроль.
- 5 Очистите флажок QC обработка.
- 6 Щелкните Сохранить.

Чтобы задать, какие следует проверять QC правила



- 1 Щелкните Конфигурация на навигационной панели.
- 2 Дважды щелкните База Данных в Системной группе.
- 3 Щелкните закладку Режим QC.



- 4 Выберите флажок для каждого нужного правила.
- 5 Щелкните на одно из следующего:
 - ОК, чтобы сохранить ваши изменения для всех закладок в этом диалоговом окне.
 - Отмена, чтобы закрыть диалоговое окно без изменений.

Советы

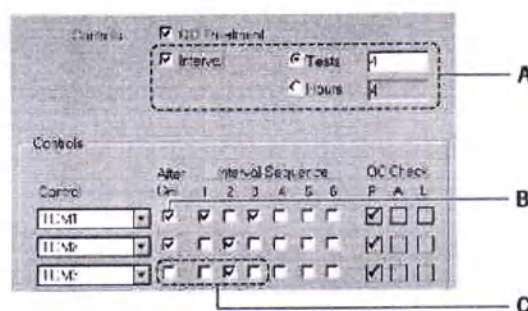
- Этот диалог влияет на систему в целом. Т.е. если правило проверяется в диалоге, оно потенциально доступно для любого контроля для теста, если это сконфигурировано.
- Если вы снимите флажок для правила, это правило не доступно для всех контроллеров для любых тестов на инструменте.

Задание контрольных интервалов

Задание интервала контроля



- 1 Щелкните Конфигурация на навигационной панели.
- 2 Дважды щелкните Тесты в группе Определения.
- 3 Щелкните закладку Контроль.
- 4 Выберите флажок Интервал.
- 5 Выберите либо Тесты и введите количество тестов, или выберите Часы и введите количество часов.
- 6 Выберите После Кал., если вы хотите, чтобы контроль выполнялся автоматически после каждой калибровки.
- 7 Выберите интервальную последовательность. Если определено более одного контроллера, выберите последовательные номера Последовательности Интервалов.
- 8 Щелкните Сохранить.



- A Интервал может быть определен как количество тестов или количество часов.
- B Этот контроль выполняется автоматически после каждой калибровки.
- C Этот контроль выполняется после двух интервалов (8 тестов).

Советы

- Контроль может выполняться автоматически после каждой калибровки. Вы можете установить дополнительные контрольные интервалы основанные на времени (Часы), или на количестве выполненных тестов.
- Интервал сбрасывается после выполнения контроля.
- Колонка Проверка QC сообщает вам, какие режимы QC заданы для каждого контроля. Это определяется в Конфигурация / Контроли / Серия.

Загрузка не-Roche контроля

Если вы хотите использовать не-Roche контроллер, вы должны настроить его и назначить тестам в такой последовательности:

1. Создать установку контроля (Определение).
2. Назначить контроль тестам: для каждого теста задать последовательность интервалов.
3. Для тестов, которым назначен контроль, задайте значения точности, соответствия и предела.

Эти процедуры детально описаны ниже.

Определение не-Roche контроля

- 1 Щелкните Конфигурация на навигационной панели.
- 2 Дважды щелкните Контроли в группе Определения.
- 3 Щелкните закладку ID.
- 4 Щелкните Новый Контроль, чтобы очистить текстовые поля.
- 5 Введите короткое название, ID и длинное название.
- 6 Щелкните Сохранить.
- 7 Щелкните закладку Серия.
- 8 Щелкните Новая Серия.
- 9 Введите серийный номер и срок годности.
- 10 Щелкните Сохранить.

Советы

- Шаг 5 – Введите ID в формате 97-пппл-п, где п – номер между 0 и 9.
- Шаг 10 – Когда вы щелкаете Сохранить, отображается пустой список Тесты, Тесты будут перечисляться здесь, как только вы назначите не-Roche контроль для тестов.

Назначение не-Roche контроля тесту

- 1 Щелкните Тесты в группе Определения.
- 2 Щелкните закладку Контроль.
- 3 Выберите тест из списка Установленные Тесты.
- 4 Выберите не -Roche контроль из выпадающего списка в группе Контроли.
- 5 Задайте последовательность интервалов для контроля.
- 6 Щелкните Сохранить.
- 7 Щелкните Заккрыть.

Советы

- Повторите эту процедуру для всех тестов, использующих не-Roche контроли.
- Шаг 5 – флажки Точность (Т), Соответствие (С), и Предел (П) остаются пустыми, пока вы не определите значения для них в Конфигурация / Контроли / Серия.

Установка значений Точности, Соответствия и Предела для контроля

- 1** Щелкните Контроли в группе Определения.
- 2** Щелкните закладку Серия.
- 3** Выберите контроль из списка Контроли.
- 4** Выберите тест из списка Тест.
- 5** Задайте значения Точности, Соответствия и Предела. Для контроля точности:
 - a. Выберите поле Точность.
 - b. Укажите значения для назначенного среднего и стандартного отклонения.
Для контроля соответствия
 - a. Выберите поле Соответствие.
 - b. Укажите значения для назначенного значения и допустимого отклонения.
Для контроля предела:
 - a. Выберите поле предел.
 - b. Укажите значения для верхнего и нижнего пределов.

Советы

- Шаг 2 – Тесты которым вы назначили не-Roche контроль, теперь отображаются в списке Тест.
- Шаг 5 – вы можете выбрать одну или более из этих опций.
- Повторите эту процедуру для всех тестов в списке Тесты.

Контроль качества

Настройка контролей

INTEGRA 400 plus

INTEGRA 400 plus

Флаги



*Часть С содержит детальную информацию о всех флагах,
которые могут быть генерированы с результатами,
кроме тех, что относятся только к модулю ISE.*

Флаги результатов

Понимание флагов результатов

Эта глава содержит список флагов, которые могут быть генерированы для результатов тестов по образцам, калибровок или контролей качества.

В этой главе

Глава

12

О флагах результатов	C-5
Флаги и рекомендуемые действия	C-6
>ACC RNG	C-6
>AG EXCESS	C-6
AIR FLUID	C-6
AIR ISECAL	C-6
C	C-6
C	C-7
CALC ERROR	C-7
<Critical Range	C-8
>Critical Range	C-8
CUR DIR	C-8
d	C-8
DARK ERR	C-8
EP UNSTAB	C-9
FP UNSTAB	C-9
HIGH ABS	C-10
HIGH ACT	C-10
HIGH BKG	C-11
ISE UNSTAB	C-11
<KIN READ	C-11
LOW ACT	C-12
<LOW LIM	C-12
LOW SIGNAL	C-12
NO FLUID	C-13
NO ISECAL	C-13
NON LINEAR	C-13
NON MONO	C-13
OUTLIERS	C-13
OUT OF RNG	C-14

P	C-14
P	C-14
POL ERR	C-14
POS (value)	C-15
POSITIVE	C-15
q	C-15
Q	C-15
r	C-16
R	C-16
R 1(2s)	C-17
R 1(3s)	C-17
R 2(2s)	C-17
R (4s)	C-17
R 4(1s)	C-18
R7 -I Drift	C-18
R7 T Drift	C-18
R 7x	C-19
R 10x	C-19
<REAG RNG	C-19
>REAG RNG	C-19
>REPL DEV	C-20
<RR (value)	C-20
>RR (value)	C-20
SEG FLUID	C-20
SEG ISECAL	C-20
SOL I F DEV	C-20
>STD DEV	C-21
<TEST RNG	C-21
>TEST RNG	C-21
>UP LIM	C-22
>	C-22
v	C-22
^	C-22

О флагах результатов

<i>Группы флагов</i>	Флаги отображаются и распечатываются вместе с результатами. Они также отображаются с результатами в рабочих областях Результаты и Заказы.	
	Флаги группируются в соответствии с методом измерения и способом оценки результата.	
<i>Приоритеты флагов</i>	CAL	Флаги по калибровочным измерениям и оценке результата.
	CNTL	Флаги по измерениям контроля качества и оценке результата.
	RAT	Флаги по оценке вычисленного результата (отношение).
	TEST	Флаги по измерениям образцов и оценке результата.
<i>Отображение флагов</i>	Внутри каждой группы флагов, каждому флагу присваивается уровень приоритета, и отображается всегда флаг с наивысшим приоритетом (меньший номер приоритета).	
	В списках результатов на закладках рабочей области Результаты, показывается только один флаг. Чтобы взглянуть на все генерированные флаги, щелкните на результат дважды и в диалоговом окне Детали отобразится пояснение для каждого флага.	
	Детали по определенным ISE флагам см. в Рекомендуемых действиях и флагах ISE	
	☞ "Флаги и действия пользователей" на стр. F-37	

Флаги результатов

Флаги и рекомендуемые действия

INTEGRA 400 plus

Флаги и рекомендуемые действия

>ACC RNG

Значение	Диапазон соответствия
Рекомендуемые действия	Для контроля соответствия, результат вне допустимого диапазона. 1 Убедитесь, что использовался правильный материал контроллера. 2 Повторите со свежим контроллером.
Атрибуты	Приоритет: 53 Группа: CNTL

>AG EXCESS

Значение	Избыток антигена.
Рекомендуемые действия	Образец содержит избыток антигена и присланный результат не может быть вычислен. 1 Повторите тест с пост разбавлением. 2 Если флаг повторится после разбавления, повторите тест с использованием большего коэфф. разбавления.
Атрибуты	Приоритет: 29 Группа: CAL, CNTL, TEST

AIR FLUID

«E» "AIR FLUID" на стр. F-39

AIR ISECAL

«E» "AIR ISECAL" на стр. F-39

Значение	Результат был вычислен с использованием ложной или исправленной калибровки, которая была принята.
Рекомендуемые действия	- o CNTL 0 Повторите калибровку. - o RAT, TEST 1 Просмотрите контроли. 2 Повторите калибровку.
Атрибуты	Приоритет: 33 Группа: CNTL, RAT, TEST

C

Значение	Результат был вычислен с использованием ложной или исправленной калибровки, которая была принята.
Рекомендуемые действия	- o CNTL 1 Проверьте, что была использована корректная калибровка и что чашки калибраторов корректно размещены. 2 Проверьте, что в Конфигурация / Калибраторы / Серия определено корректное Назначенное Значение. 3 Повторите калибровку. - o RAT, TEST 1 Проверьте калибровку. 2 Повторите калибровку.
Атрибуты	Приоритет: 32 Группа: CNTL, RAT, TEST

CALC ERROR

Значение	- o CAL - Ошибка вычисления. - Нелинейная кривая стандарта не может быть вычислена из-за ошибки калибровки. - o CNTL - Ошибка вычисления. - Не может быть вычислена концентрация. - o RAT - Ошибка вычисления. - Результат не может быть вычислен. - o TEST - Ошибка вычисления. - Концентрация не может быть вычислена.
Рекомендуемые действия	- o CAL 1 Повторите калибровку со свежими калибраторами. 2 Если калибраторы были некорректно размещены, переместите калибраторы и повторите калибровку. - o CNTL - Повторите калибровку и контроль. - o RAT 0 Повторите калибровку. 1 Повторите анализ образца с разбавлением. - o TEST - o Повторите анализ образца.
Атрибуты	Приоритет: 24 Группа: CAL, CNTL, RAT, TEST

Флаги результатов

Флаги и рекомендуемые действия

INTEGRA 400 plus

<Critical Range

<i>Значение</i>	Результат ниже критического нижнего значения.
<i>Рекомендуемые действия</i>	Следуйте лабораторной процедуре по отчету о критическом значении.
<i>Атрибуты</i>	Приоритет: 56 Группа: RAT, TEST

>Critical Range

<i>Значение</i>	Результат выше критического верхнего значения.
<i>Рекомендуемые действия</i>	Следуйте лабораторной процедуре по отчету о критическом значении.
<i>Атрибуты</i>	Приоритет: 57 Группа: RAT, TEST

CUR DIR

<i>Значение</i>	Определение кривой. Направление калибровочной кривой некорректное.
<i>Рекомендуемые действия</i>	1 Проверьте детали калибровки. 2 Если калибраторы были некорректно позиционированы, переместите калибраторы и повторите калибровку.
<i>Атрибуты</i>	Приоритет: 19 Группа: CAL

d

<i>Значение</i>	Удалено. Std. Результат (или репликация) был удален.
<i>Рекомендуемые действия</i>	o Запросите новое измерение.
<i>Атрибуты</i>	Приоритет: 40 Группа: CAL

DARK ERR

<i>Значение</i>	Темная ошибка. Темное измерение для FP теста было выше, чем измерение теста.
<i>Рекомендуемые действия</i>	1 Повторите измерение. 2 Если флаг повторяется, свяжитесь с Roche Service.
<i>Атрибуты</i>	Приоритет: 2 Группа: CAL, CNTL, TEST

EP UNSTAB

Значение	Конечная точка нестабильна. Значение оптической плотности около конечной точки показывает неприемлемые флуктуации.
Рекомендуемые действия	- o CAL 1 Повторите со свежим калибратором, только если калибровка с флагом. 2 Если флаг также на контролях и образцах, или повторяется для калибровки, замените кассету. - o CNTL 1 Если только один контроллер с флагом, повторите со свежим калибратором. 2 Если флаг более чем на одном контроле и образце, замените кассету. - o TEST 1 Повторите с разбавлением. 2 Если только один образец, повторите со свежим образцом. 3 Если флаг более чем на одном образце или повторяется, замените кассету. 4 Если флаг на тесте по белку сыворотки, повторите с разбавлением.
Атрибуты	Приоритет: 16 Группа: CAL, CNTL, TEST

FP UNSTAB

Значение	FP измерения нестабильны. Результат для измерений параллельной или перпендикулярной интенсивности противоречивый.
Рекомендуемые действия	- o CAL 1 Проверьте калибратор на пузырьки воздуха или пену, и повторите измерение. 2 Если флаг повторяется, свяжитесь с Roche Service. - o CNTL 1 Проверьте контроль на пузырьки и повторите измерение. 2 Если флаг повторяется, свяжитесь с Roche Service. - o TEST 1 Проверьте образец на пузырьки и повторите измерение. 2 Если флаг повторяется, свяжитесь с Roche Service.
Атрибуты	Приоритет: 4 Группа: CAL, CNTL, TEST

Флаги результатов

Флаги и рекомендуемые действия

INTEGRA 400 plus

HIGH ABS

Значение	Высокая оптическая плотность. Измеренная опт. плотность больше 2.0 А.
Рекомендуемые действия	- о CAL - о Повторите со свежим калибратором. - о CNTL - о Если с флагом единичный контроль, повторите со свежим контроллером. - о Если более одного контроля с флагом, выполните калибровку. - о TEST - о Если единичный образец с флагом, повторите с разбавлением. - о Если проблема остается, замените кассету.
Атрибуты	Приоритет: 1 Группа: CAL, CNTL, TEST

HIGH ACT

Значение	Высокая активность. Изменение опт. плотности во время измерения превышает допустимый предел, т.е. реакция началась слишком быстро. Возможно истощение основы.
Рекомендуемые действия	- о CAL 1 Проверьте калибровочную кривую в Информация об Уровне 2 Проверьте что на штатив помещены правильные калибраторы. 3 Повторите со свежими калибраторами - о CNTL 1 Проверьте реакционную кривую в Информация об Уровне. 2 Проверьте контроль. Повторите со свежим калибратором. - о TEST 1 Проверьте реакционную кривую в Информация об Уровне. 2 Повторите с разбавлением.
Атрибуты	Приоритет: 17 Группа: CAL, CNTL, TEST

HIGH BKG

Значение	Высокий фоновый шум. Для FP измерений имеется недопустимый уровень фонового шума.
Рекомендуемые действия	- o CAL 0 Повторите со свежими калибраторами - o CNTL 1 Повторите со свежим калибраторами. 2 Если флаг повторяется, проверьте, что образец/контроль не флуоресцентные. - o TEST 1 Если с флагом единичный образец, повторите с разбавлением. 2 Если флаг повторяется, проверьте, что образец/контроль не флуоресцентные. Для некоторых тестов, вам нужно разбавить образец нулевыми калибраторами. (См. Методическое руководство COBAS INTEGRA)
Атрибуты	Приоритет: 22 Группа: CAL, CNTL, TEST

ISE UNSTAB

<S> "ISE UNSTAB" на стр. F-40

<KIN READ

Значение	Не достаточно кинетических считываний. Недостаточно количество считываний оптической плотности было обнаружено в линейной части реакции, чтобы можно было вычислить уровень. Не достаточно считываний в кинетическом диапазоне для режима вычислений Kinetic или Kinscarch
Рекомендуемые действия	- o CAL 1 Проверьте Информация об Уровне – график реакции. 2 Повторите со свежим калибратором. 3 Если слабая реакция повторяется, замените кассету. - o CNTL 1 Check Информация об Уровне - график реакции. 2 Повторите со свежим калибратором. 3 Если слабая реакция повторяется, замените кассету. o TEST 1 Check Информация об Уровне - график реакции. 2 Повторите с разбавлением, при необходимости. 3 Если слабая реакция повторяется, замените кассету.
Атрибуты	Приоритет: 21 Группа: CAL, CNTL, TEST

Флаги результатов

Флаги и рекомендуемые действия

INTEGRA 400 plus

LOW ACT

Значение	Низкая активность. Изменение опт. плотности во время измерения ниже чем заданный предел.
Рекомендуемые действия	- o CAL 1 Проверьте реакционную кривую в Информация об Уровне. 2 Проверьте, что использовались правильные калибраторы. 3 Повторите со свежими калибраторами. - o CNTL 1 Проверьте реакционную кривую в Информация об Уровне. 2 Повторите со свежими калибраторами. - o TEST 1 Проверьте реакционную кривую в Информация об Уровне. 2 Если флаг не на одном образце: Проверьте пробирку или чашку образца, чтобы убедиться, что образца достаточно, отсутствуют пузырьки, пена, комки фибрина, которые могли бы помешать нормальному пипетированию. 3 Если флаг отображается для нескольких образцов для того же теста: Проверьте систему пипетирования реагентов на засорение или искривление игл и убедитесь, что используемая в данный момент реагентная кассета (со статусом в использовании), находится на месте и содержит достаточно реагента.
Атрибуты	Приоритет: 18 Группа: CAL, CNTL, TEST

<LOW LIM

Значение	Меньше нижнего предела. Для контроля предела, результат ниже, чем определенный нижний предел.
Рекомендуемые действия	1 Проверьте, что используется правильное количество контрольного материала. 2 Повторите со свежим контролем 3 Если флаг повторяется, проверьте калибровку, реакционную кривую и срок годности кассеты.
Атрибуты	Приоритет: 55 Группа: CNTL

LOW SIGNAL

Значение	Низкий сигнал. Для FP измерений измерение параллельной или перпендикулярной интенсивности было слишком низким.
Рекомендуемые действия	1 Повторите со свежими калибраторами и SDR11 разбавителем. 2 Если флаг повторяется, замените кассету. 3 Если флаг повторяется, свяжитесь с Roche Service.
Атрибуты	Приоритет: 6 Группа: CAL, CNTL, TEST

NO FLUID

< > "NO FLUID" на стр. F-41

NO ISECAL

«» "NO ISECAL" на стр. F-41

NON LINEAR

Значение

Нелинейно.

Первая и последняя части реакционной кривой имеют разные наклоны.

Рекомендуемые действия

o CAL

1 Проверьте график реакции.

2 Повторите со свежим калибратором.

o CNTL

1 Проверьте график реакции.

2 Повторите со свежим калибратором.

o TEST

1 Проверьте график реакции.

2 Повторите с разбавлением или концентрированием, при необходимости.

Атрибуты

Приоритет: 20

Группа: CAL, CNTL, TEST

NON MONO

Значение

Кривая не монотонная.

Калибровочная кривая не может быть вычислена, потому что уровни калибраторов были немонотонными.

Рекомендуемые действия

1 Проверьте детали по калибровке.

2 Если калибраторы были некорректно размещены, переместите калибраторы и повторите калибровку.

Атрибуты

Приоритет: 25

Группа: CAL

OUTLIERS

Значение

Выбросы.

Для FP измерений, во время измерений параллельной или перпендикулярной интенсивности, произошло слишком много выбросов.

Пузырьки воздуха в образце или электронный шум может быть причиной.

Рекомендуемые действия

1 Повторите с калибраторами без пузырьков.

2 Если флаг повторяется, свяжитесь с Roche Service.

Атрибуты

Приоритет: 3

Группы: CAL, CNTL, TEST

Флаги результатов

Флаги и рекомендуемые действия

INTEGRA 400 plus

OUT OF RNG

Для ISE калибровок

См. "OUT OF RNG" на стр. F-42

Значение

Вне диапазона

Калибровочная кривая или наклон не попадает в запрограммированный диапазон.

Рекомендуемые действия

Проверьте калибровочную кривую.

- 1 Повторите со свежими калибраторами.
- 2 Если калибраторы были некорректно размещены, переместите калибраторы и повторите калибровку.
- 3 Если флаг повторяется, замените кассету.

Атрибуты

Приоритет: 26

Группа: CAL

Значение

Вычисленный результат с использованием отложенной калибровки, которая была принята. *Заметка: Отложение калибровки может привести к ложным результатам.*

Рекомендуемые действия

- 1 Обзор результатов.
- 2 Выполните калибровку при необходимости.

Атрибуты

Приоритет: 35

Группа: CNTL, RAT, TEST

Значение

Вычисленный результат с использованием отложенной калибровки, которая не была принята. *Заметка: Отложение калибровки может привести к ложным результатам.*

Рекомендуемые действия

- 1 Тщательно проверьте все результаты.
- 2 Выполните калибровку при необходимости.

Атрибуты

Приоритет: 34

Группа: CNTL, RAT, TEST

POL ERR

Значение

Ошибка поляризации.

Для FP измерения перпендикулярное измерение было выше, чем параллельное измерение.

Рекомендуемые действия

- 1 Повторите измерение.
- 2 Если флаг повторяется, свяжитесь с Roche Service.

Атрибуты

Приоритет: 5

Группа: CAL, CNTL, TEST

POS (значение)

<i>Значение</i>	Положительно. Результат пациента больше или равен значению отсечки. (Только для полу-количественных DAT тестов.)
<i>Рекомендуемые действия</i>	Нет необходимости.
<i>Атрибуты</i>	Приоритет: 66 Группа: TEST

POSITIVE

<i>Значение</i>	Положительно. Результат пациента больше или равен значению отсечки. (Только для качественных DAT тестов.)
<i>Рекомендуемые действия</i>	Нет необходимости.
<i>Атрибуты</i>	Приоритет: 67 Группа: TEST

q

<i>Значение</i>	Результат пациента связан с ложным или исправленным контрольным результатом. Контроль качества был принят.
<i>Рекомендуемые действия</i>	1 Повторите качественное контрольное измерение для получения контрольного результата без флага. 2 Повторите анализ образца при необходимости.
<i>Атрибуты</i>	Приоритет: 37 Группа: RAT, TEST

Q

<i>Значение</i>	Результат пациента связан с ложным или исправленным контрольным результатом. Контроль качества не был принят.
<i>Рекомендуемые действия</i>	1 Повторите качественное контрольное измерение для получения контрольного результата без флага. 2 Повторите анализ образца при необходимости.
<i>Атрибуты</i>	Приоритет: 36 Группа: RAT, TEST

Флаги результатов

Флаги и рекомендуемые действия

INTEGRA 400 plus

G

	Значение	Ложный результат. Результат либо ложный, либо был исправлен (пересчитан) и результат был принят. Одна или больше репликаций либо ложны, либо были либо были исправлены (пересчитаны) и результат был принят.
Рекомендуемые действия		- o CAL - Повторите калибровку после принятия соответствующих действий по связанным флагам. - o CNTL 0 Проверьте выполнение контроля. 1 Повторите контроль после принятия соответствующих действий по связанным флагам. - o RAT - o Повторите калибровку и тест после принятия соответствующих действий по связанным флагам. - o TEST 0 Повторите калибровку и тест после принятия соответствующих действий по связанным флагам.
Атрибуты		Приоритет: 39 Группа: CAL, CNTL, RAT, TEST

R

	Значение	Ложный результат. - o CAL, CNTL, TEST - Результат либо ложный, либо был исправлен (пересчитан) и результат был принят. - o RAT - Результат, вычисленный с использованием ложных результатов по образцам, которые не были приняты.
Рекомендуемые действия		- o CAL 1 Проверьте реакцию кривую калибратора для определения причины отклонения. 2 Повторите калибровку со свежими калибраторами. - o CNTL - Повторите тест со свежим контролем. - o RAT 0 Просмотрите контроль. 1 Повторите калибровку. 2 Повторите анализ образца при необходимости. - o TEST 1 Проверьте реакцию кривую для определения причины отклонения. 2 Повторите тест.
Атрибуты		Приоритет: 38 Группа: CAL, CNTL, RAT, TEST

R 1(2s)

Значение Нарушено 1-е правило Westgard.
Один контрольный результат отклонился от назначенного среднего (в любом направлении) на более чем 2 стандартных отклонения.

Рекомендуемые действия

- 1 Повторите со свежим контролем.
- 2 Проверьте, что был использован правильный материал контроллера.
- 3 Если флаг повторяется, проверьте калибровку, срок годности кассеты и реакционную кривую.

Атрибуты
Приоритет: 44
Группа: CNTL

R 1(3s)

Значение Нарушено 2-е правило Westgard.
Один контрольный результат отклонился от назначенного среднего (в любом направлении) на более чем 3 стандартных отклонения.

Рекомендуемые действия

- 1 Повторите со свежим контролем.
- 2 Проверьте, что был использован правильный материал контроллера.
- 3 Если флаг повторяется, проверьте калибровку, срок годности кассеты и реакционную кривую.

Атрибуты
Приоритет: 45
Группа: CNTL

R 2(2s)

Значение Нарушено 3-е правило Westgard.
Два последовательных контрольных результата отклонились от назначенного среднего (в одном направлении) на более чем 2 стандартных отклонения.

Рекомендуемые действия

- 1 Повторите со свежим контролем.
- 2 Проверьте, что был использован правильный материал контроллера.
- 3 Если флаг повторяется, проверьте калибровку, срок годности кассеты и реакционную кривую.

Атрибуты
Приоритет: 46
Группа: CNTL

R (4s)

Значение Нарушено 4-е правило Westgard.
Различие между двумя последовательными контрольными результатами больше чем 4 стандартных отклонения.

Рекомендуемые действия

- 1 Повторите со свежим контролем.
- 2 Проверьте, что был использован правильный материал контроллера.
- 3 Если флаг повторяется, проверьте калибровку, срок годности кассеты и реакционную кривую.

Атрибуты
Приоритет: 47
Группа: CNTL

Флаги результатов

Флаги и рекомендуемые действия

INTEGRA 400 plus

R 4(1a)

Значение	Нарушено 5-е правило Westgard. Четыре последовательных контрольных значения отклонились от назначенного среднего на более чем 1 стандартное отклонение в одном направлении.
Рекомендуемые действия	1 Повторите со свежим калибратором. 2 Проверьте, что был использован правильный материал контроллера. 3 Если флаг повторяется, проверьте калибровку, срок годности кассеты и реакционную кривую.
Атрибуты	Приоритет: 48 Группа: CNTL

R7 ↓ Drift

Значение	Нарушено правило контроля точности. Было 7 последовательных уменьшающихся результатов контроля качества.
Рекомендуемые действия	1 Повторите со свежим калибратором. 2 Проверьте, что был использован правильный материал контроллера. 3 Если флаг повторяется, проверьте калибровку, срок годности кассеты и реакционную кривую.
Атрибуты	Совет Регулярно проверяйте, что были выполнены все Сервисные действия. Приоритет: 49 Группа: CNTL

R7 ↑ Drift

Значение	Нарушено правило контроля точности. Было 7 последовательных увеличивающихся результатов контроля качества.
Рекомендуемые действия	1 Повторите со свежим калибратором. 2 Проверьте, что был использован правильный материал контроллера. 3 Если флаг повторяется, проверьте калибровку, срок годности кассеты и реакционную кривую.
Атрибуты	Совет Регулярно проверяйте, что были выполнены все Сервисные действия. Приоритет: 50 Группа: CNTL

R 7x

<i>Значение</i>	Нарушено правило контроля точности. Было 7 последовательных результатов контроля качества выпадающих на одну сторону от назначенного среднего.
<i>Рекомендуемые действия</i>	1 Повторите со свежим калибратором. 2 Проверьте, что был использован правильный материал контроллера. 3 Если флаг повторяется, проверьте калибровку, срок годности кассеты и реакционную кривую.
<i>Атрибуты</i>	Приоритет: 51 Группа: CNTL

R 10x

<i>Значение</i>	Нарушено 6-е правило Westgard. Было 10 последовательных результатов контроля качества выпадающих на одну сторону от назначенного среднего.
<i>Рекомендуемые действия</i>	1 Повторите со свежим калибратором. 2 Проверьте, что был использован правильный материал контроллера. 3 Если флаг повторяется, проверьте калибровку, срок годности кассеты и реакционную кривую.
<i>Атрибуты</i>	Приоритет: 52 Группа: CNTL

<REAG RNG

<i>Значение</i>	Меньше реagentного диапазона. Значение оптической плотности нижнего калибратора меньше нижнего определенного диапазона.
<i>Рекомендуемые действия</i>	1 Проверьте калибровочную кривую и срок годности кассеты. 2 Повторите со свежим нижним калибратором. 3 Если флаг повторяется, замените кассету (реagent может быть загрязнен).
<i>Атрибуты</i>	Приоритет: 14 Группа: CAL

>REAG RNG

<i>Значение</i>	Больше реagentного диапазона. Значение оптической плотности верхнего калибратора больше верхнего определенного диапазона.
<i>Рекомендуемые действия</i>	1 Проверьте калибровочную кривую и срок годности кассеты. 2 Повторите со свежим верхним калибратором. 3 Если флаг повторяется, замените кассету (реagent может быть загрязнен).
<i>Атрибуты</i>	Приоритет: 15 Группа: CAL

Флаги результатов

Флаги и рекомендуемые действия

INTEGRA 400 plus

>REPL DEV

Значение	Большее, чем отклонение репликации. Отклонение между репликациями превышает запрограммированный предел. Одна ложная репликация или более.
Рекомендуемые действия	1 Проверьте калибраторы на пузырьки воздуха и повторите калибровку. 2 Если флаги повторяются, повторите со свежими калибраторами.
Атрибуты	Приоритет: 23 Группа: CAL.

<RR (value)

Значение	Меньше сравнительного диапазона. Результат ниже, чем нижняя граница сравнительного диапазона.
Рекомендуемые действия	Действий не требуется.
Атрибуты	Приоритет: 60 Группа: RAT. TEST

>RR (value)

Значение	Большее сравнительного диапазона. Результат пацнета выше, чем верхняя граница сравнительного диапазона.
Рекомендуемые действия	Действий не требуется.
Атрибуты	Приоритет: 61 Группа: RAT. TEST

SEG FLUID

См. "SEG FLUID" на стр. F-43

SEG ISECAL

См. "SEG ISECAL" на стр. F-43

SOL 1 F DEV

См. "SOL 1 F DEV" на стр. F-44

>STD DEV

<i>Значение</i>	Большее чем стандартное отклонение. Точка калибровки выпадает за определенные границы.
<i>Рекомендуемые действия</i>	1 Проверьте калибровочную кривую. 2 Повторите со свежими калибраторами. 3 Если калибраторы были некорректно позиционированы, переместите калибраторы правильно.
<i>Атрибуты</i>	Приоритет: 27 Группа: CAL

<TEST RNG

<i>Значение</i>	Нижнее тестового диапазона. Результат ниже, чем нижняя граница для теста.
<i>Рекомендуемые действия</i>	- o CAL - o Повторите калибровку. - o CNTL - o Повторите со свежими калибраторами. - o TEST - o Для теста по белковой сыворотке, повторите анализ образца с пост-концентрацией.
<i>Атрибуты</i>	Приоритет: 30 Группа: CAL, CNTL, TEST

>TEST RNG

<i>Значение</i>	Выше тестового диапазона. Результат выше, чем верхняя граница для теста.
<i>Рекомендуемые действия</i>	- o CAL - o Повторите калибровку. - o CNTL - o Повторите со свежими калибраторами. - o TEST - o Повторите анализ образца с постразбавлением. Для TDM тестов, используйте ручное разбавление (нулевой калибратор). - o Если образец уже был постразбавлен, повторите анализ с более высоких коэффициентов разбавления.
<i>Атрибуты</i>	Приоритет: 31 Группа: CAL, CNTL, TEST

Флаги результатов

Флаги и рекомендуемые действия

INTEGRA 400 plus

>UP LIM

Значение	Большее, чем верхняя граница. Для контроля предела, результат выше чем для заданной верхней границы
Рекомендуемые действия	1 Повторите анализ со свежим контроллером. 2 Проверьте, что был использован правильный материал контроллера. 3 Если флаг повторяется, проверьте калибровку, срок годности кассеты и реакционную кривую.
Атрибуты	Приоритет: 54 Группа: CNTL

>

Значение	- o CAL и CNTL: Повтор. - Результат был генерирован после повторного анализа. - o TEST: Повтор - Результат был генерирован после повторного анализа.
Рекомендуемые действия	Не требуется.
Атрибуты	Приоритет: 43 Группа: CAL, CNTL, TEST

v

Значение	Разбавлено. Результат был получен с использованием разбавленного образца и коэффициент разбавления был автоматически применен к вычислению результата.
Рекомендуемые действия	Не требуется.
Атрибуты	Приоритет: 41 Группа: CNTL, TEST

^

Значение	Концентрировано. Результат был получен с использованием концентрированного образца и концентрация была автоматически применена к вычислению результата. Применению только для тестов, для которых задано использование предварительного разбавления.
Рекомендуемые действия	Не требуется.
Атрибуты	Приоритет: 42 Группа: CNTL, TEST

Сервисное обслуживание

D

Часть D описывает рутинные профилактические мероприятия, называемые сервисными функциями, которые Вы обязаны выполнять для поддержания прибора в рабочем состоянии. в этой главе описано, как прибор информирует о необходимости проведения сервисной процедуры и как изменить интервалы сервисных процедур, если это потребуется. Также даны детальные инструкции по проведению каждой сервисной акции.

Меню сервисных функций

Использование меню сервисных функций (Service work area) для профилактического обслуживания прибора



Использование меню сервисных функций самый простой путь в Вашей стратегии проведения профилактических мероприятий на приборе. Выполнение сервисных функций правильно и вовремя поможет Вашей лаборатории получить максимальную отдачу от Вашего прибора. Эта глава описывает меню сервисных функций и процедуры, используемые для просмотра и инициирования выполнения сервисных процедур. После запуска сервисной процедуры появляется специальное окно, на котором приведены инструкции, как чистить, или как заменять части прибора.



Внимательно прочитайте рекомендации по правилам безопасной работы, изложенные в начале этого руководства, а также информацию о потенциальных опасностях и рисках поломки прибора, приведенных в данной главе. Эта информация должна быть доступна для всех пользователей и безусловно выполняться при проведении любых мероприятий. Пользователю запрещено выполнять сервисные мероприятия, не описанные в данном руководстве.

Глава 13

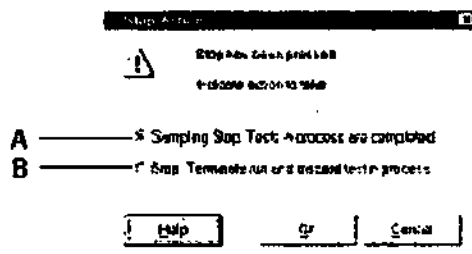
О сервисных функциях	2
Обзор меню сервисных функций.....	4
Меню Due tab.....	4
Меню All tab.....	5
Меню начала дня (Begin of day).....	6
Выполнение сервисных функций	8
Замечания (Service notes).....	9
Статистика	10
Как добавить пользовательские акции и сервисные замечания	11
Счетчики циклов обслуживания.....	12
Меню Service Counter dialog box	13
Меню счетчика тестов	15

О сервисных функциях.

Вы обязаны выполнять сервисные функции в предписанное время, для того, чтобы Ваш прибор работал без остановок и сбоев .

Используйте меню сервисных функций для обзора и выполнения предписанных регламентом процедур обслуживания. К моменту, определенному графиком обслуживания, записанном в программе прибора, сервисная иконка в правой части экрана будет закрашена желтым цветом.

Если сервисная иконка закрашена красным цветом, это означает, что процедура архивирования базы данных аппарата (backup database) не была выполнена в определенные программой сроки. Для проведения любых сервисных акций прибор должен находиться в режиме Stand by. Дождитесь момента выхода прибора в этот режим, или, если прибор закончил выполнение задание и находится в режиме Operating, нажимаем клавишу Stop в правой части экрана (клавиша F12 на клавиатуре), после появления на экране запроса выбираем пункт Sampling Stop.



A - остановка раскапывания образцов, но процесс выполнения анализов раскапанных проб в анализаторе не останавливается.

B - остановка работы прибора немедленно. Прибор завершает все текущие процессы.

Сервисные акции по обслуживанию электролитного блока (активация электродов, промывка модуля калибраторами и т.д.) изложена в главе «Обслуживание электролитного модуля».

Глава 18 Сервисные функции электролитного модуля.

Когда выполняются сервисные акции?

Время выполнения сервисных акций определено количеством выполненных тестов или периодом времени, прошедшим после последнего обслуживания прибора. Например, процедура очистки игл (ручная) выполняется или после 3000 проб, или через 7 дней после последней очистки игл. Прибор определяет период времени для выполнения процедуры, используя тот интервал, который наступит вначале (предположим, Ваш прибор выполнил 3000 тестов за 3 дня, следовательно, на 4-й день процедура очистки игл будет затребована прибором.) Сервисные интервалы могут быть изменены сервисным инженером. После выполнения процедуры обслуживания прибора, счетчики проб и интервалов автоматически обнуляются.

Когда появляется запрос на сервис?

Прибор начинает предупреждать пользователя о приближающемся сроке выполнения какой-либо процедуры, используя процент от прошедшего сервисного интервала. Например, используя критерий 90% от периода времени, прошедшим после последней чистки игл, следующая процедура чистки должна быть заказана через 2700 тестов, или через 6,3 дня. Процент, определяющий время заказа запроса на следующую чистку, может быть изменен сервисным инженером.

Обзор меню сервисных функций



Для доступа к меню сервисных функций, нажмите сервисную иконку в правом (вертикальном) навигационном меню.

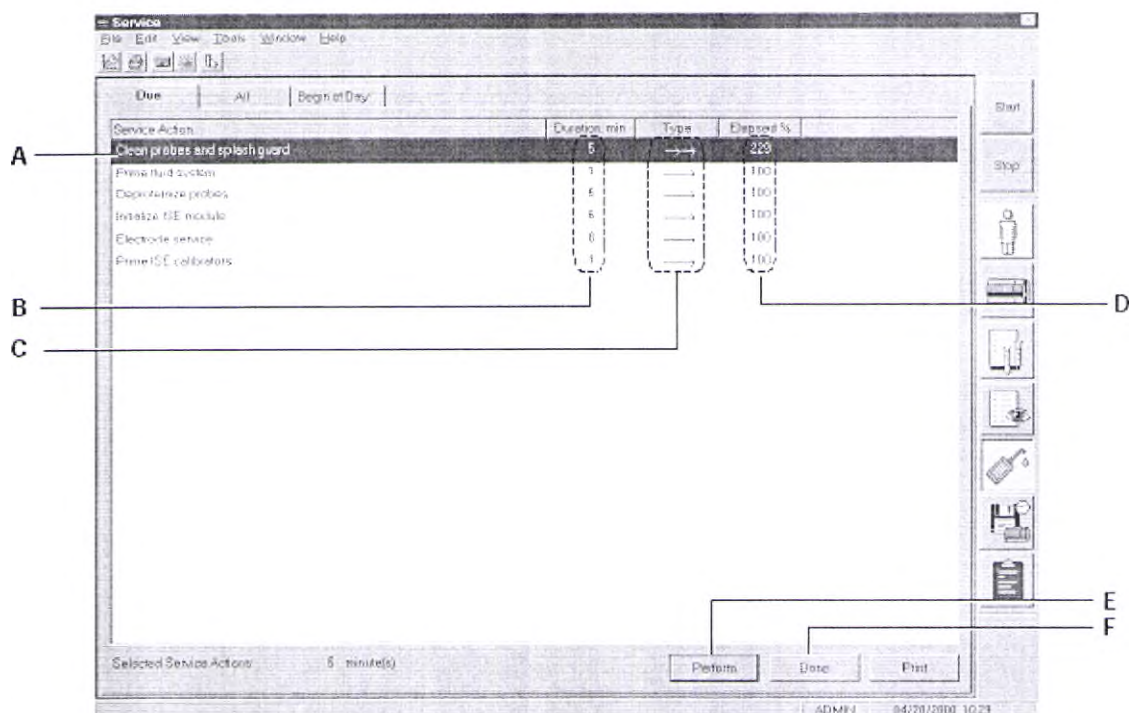
Обзор меню приведен в нижеследующей таблице.

Закладка меню	Функция
Due	В этом разделе меню отражены сервисные акции, назначенные к исполнению, в процессе исполнения и просроченные сервисные акции.
All	В этом разделе представлены <u>все</u> сервисные акции
Begin of Day	В этом разделе отражены сервисные акции, которые Выполняются прибором в начале дня автоматически.

Меню Due



В этом меню отражены сервисные акции, назначенные к исполнению, в процессе выполнения и просроченные сервисные акции. Также здесь приведена информация о продолжительности выполнения конкретной сервисной акции в случае, если Вы ее запустите.



- A Обзор сервисных акций, появляется после нажатия на закладку **Due**. Высвеченные названия акций показывают те акции, которые должны быть выполнены. Те акции, которые не высвечиваются, на данный момент не активны.
- B Время выполнения сервисной акции
- C Знак →→ означает, что сервисная акция выполняется с участием оператора
Знак → означает, что данный процесс будет выполнен прибором без участия оператора.
- D Показывает степень срочности выполнения акции (менее 100% - срок выполнения акции еще не наступил, 100%-срок выполнения акции, более 100%- срок выполнения акции просрочен).
- E Клавиша **Perform** - это клавиша выполнения выбранной акции. Клавиша активна только в период, когда прибор не выполняет какой-либо заказ (**Stand by**). Появляется диалоговое окно с инструкцией, как выполняется данная акция.
- F Клавиша **Done** служит для отказа от проведения сервисной акции (перенос на более удобное для оператора время). При этом счетчик данной акции обнуляется и удаляется из списка задач.

Меню All



Выбирая данный пункт меню, мы попадаем на экран, где перечислены все сервисные акции. Также здесь приведена информация о продолжительности выполнения каждой сервисной акции, а также информация о том, выполняется данная функция прибором самостоятельно, или требуется помощь оператора

The screenshot shows the 'Service' menu with the following data:

Service Action	Duration min.	Type	Elapsed %
Clean			
Depressure probes	6	→→	100
Clean probes and splash guard	5	→→	209
Clean sensory water reservoir	6	→→	9
Clean wash station	6	→→	9
Clean out water reservoir/flask waste	5	→→	9
Clean instrument	16	→→	9
Clean waste box string	1	→→	51
Miscellaneous			
Prime test system	1	→→	100
Prime service	1	→→	9
Backup reference	20	→→	14
Replace			
Replace ventilation filters	5	→→	17
Replace ABS, nitrogen lamp	26	→→	1
Replace probe B	9	→→	1
Replace probe C	9	→→	1
Replace plunger tip dosage pipette B	10	→→	1
Replace plunger tip dosage pipette C	10	→→	1
Replace dosage pipette B	10	→→	1
Replace dosage pipette C	10	→→	1

Selected Service Actions: 0 minute(s)

- A** Показана информация о продолжительности выполнения сервисной акции в минутах
- B** Знак →→ означает, что сервисная акция выполняется с участием оператора
Знак → означает, что данный процесс будет выполнен прибором без участия оператора.
- C** Показывает степень срочности выполнения акции (менее 100% - срок выполнения акции еще не наступил, 100%-срок выполнения акции, более 100%- срок выполнения акции просрочен).
- D** Нажав клавишу **Perform** для выполнения выделенной сервисной акции (на рисунке).
Появляется диалоговое окно с инструкцией, как выполняется данная акция.
- E** Клавиша **Done** служит для отказа от проведения сервисной акции (перенос на более удобное для оператора время). При этом счетчик данной акции обнуляется и удаляется из списка задач.

Примечание

- Для получения более подробной информации о конкретной сервисной акции:
 - наводим курсор мышки на нужный пункт меню и 2-ва раза нажимаем левую клавишу мыши
 - нажимаем правую клавишу мыши, появляется выпадающее меню, в котором выбираем пункт **Detail**.
 - Выбираем пункт меню **View > Notes** для просмотра сервисных акций, выполненных или не выполненных пользователем.
- » "Сервисные замечания" на странице D-11.
- Нажав клавишу **F1** мы получаем доступ к меню подсказок **Help** по данной таблице.

Меню начала дня (Begin of day)

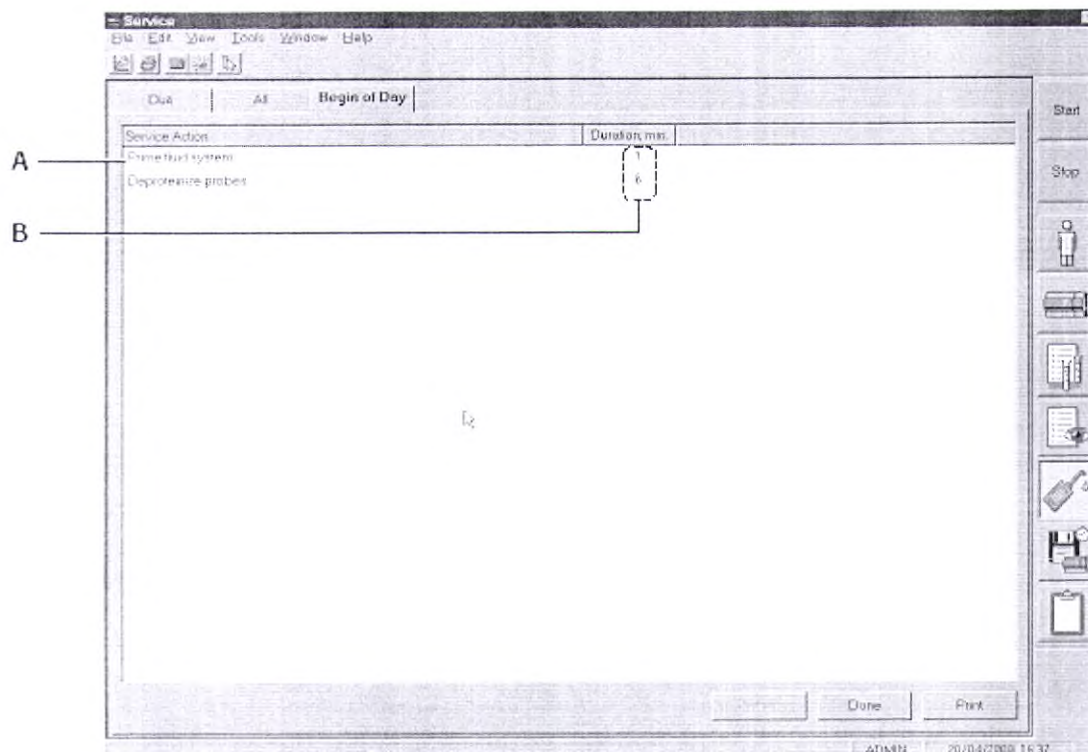


Ваш прибор может быть запрограммирован на выполнение следующих сервисных акций в процессе включения аппарата (начало дня):

Сервисная акция	Когда сервисная акция появляется в листе ожидания на выполнение процедуры <i>Начала дня</i>
Депротенизация игл	Появляется после достижения минимального количества выполненных исследований или интервала времени (что наступит ранее - интервал времени или количество проб)
Промывка гидравлической системы	В начале дня, при включении аппарата, и каждый раз, когда система выходит из режима "Спящий" Sleeping mode .
Сохранение архива	Появляется после достижения минимального количества выполненных исследований или интервала времени (что наступит ранее - интервал времени или количество проб)
Инициализация	Акции электролитного модуля. Условия появления такие же.

ISE модуля и т.д.

что и в предыдущих случаях.



- A Сервисная акция, представленная здесь, будет выполнена при следующем включении аппарата. Это может быть акция листа ожидания процедуры включения прибора в начале дня, или процедура того же листа ожидания, не выполненная, или выполненная с ошибкой при предыдущем включении аппарата.
- B Показывает время выполнения процедуры, в минутах.

Примечание

- Вы можете выполнить процедуру, представленную в листе ожидания начала дня путем заказа данной процедуры вручную, если это необходимо (например, процедура депротенизации игл не прошла из-за отсутствия депротенизатора, или активатора на борту аппарата, тогда, после устранения причин сбоя, Вы можете заказать эту процедуру заново.
- Для получения более подробной информации о конкретной сервисной акции:
 - наводим курсор мышки на нужный пункт меню и 2-ва раза нажимаем левую клавишу мыши
 - нажимаем правую клавишу мыши, появляется выпадающее меню, в котором выбираем пункт **Detail**.

- Выбираем пункт меню **View > Notes** для просмотра сервисных акций, выполненных или не выполненных пользователем.

☞ “Сервисные замечания” на странице 13.

- Нажав клавишу **F1** мы получаем доступ к меню подсказок **Help** по данной таблице.

Выполнение сервисных функций

Вы можете выполнить сервисные акции, представленные на вышеупомянутых закладках. После выбора любой сервисной акции появляется экран с подробными инструкциями по проведению сервисных акций

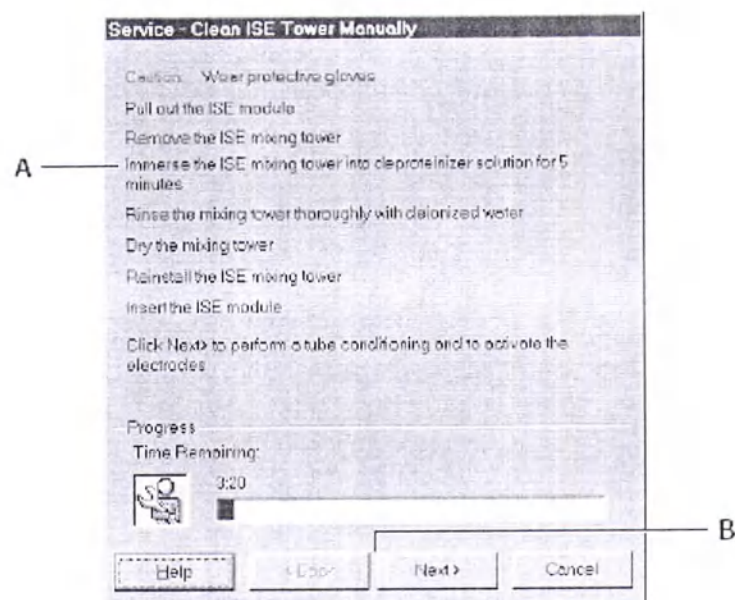


Для выполнения сервисных акций прибор должен находиться в режиме Stand By



Для выполнения сервисных акций требуется:

1. Нажмите сервисную иконку в правом (вертикальном) навигационном меню.
 2. Выполните любую из перечисленных операций:
 - наведите курсор мышки на закладку **Due**, нажмите левую клавишу мышки для выбор меню **Due**. На экране появится меню, в котором Вы можете отметить сервисные акции, которые Вам необходимо выполнить.
 - наведите курсор мышки на закладку **All**, нажмите левую клавишу мышки для выбор меню **All**. На экране появится меню, в котором Вы можете отметить сервисные акции, которые Вам необходимо выполнить.
 - наведите курсор мышки на закладку **Begin of Day**, нажмите левую клавишу мышки для выбор меню **Begin of Day**. На экране появится меню сервисных акций начала дня.
 3. Выберите сервисную акцию, которую Вы намерены выполнить, и нажмите клавишу **Perform**. На экране появится диалоговое окно с инструкциями по проведению выбранной сервисной акции. Примеры приведены ниже.
 4. Выполняя процедуру, соблюдая инструкции в диалоговом окне.
-



- A** Подробная инструкция для оператора с перечнем операций, выполняемых прибором.
- B** Нажмите на клавишу **Next** для перехода к следующему шагу процедуры
- Нажмите клавишу **Finish**, которая появляется после выполнения всей процедуры серв.акции
- Нажмите клавишу **Cancel** в случае отмены выполнения выбранной акции
- Нажмите клавишу **Help** для доступа к экрану помощи.

Примечание

- Для получения более полной информации о сервисной акции:
 - Два раза нажать на сервисную акцию в разделе **Due**, **All** или **Begin of Day**
 - Нажмите клавишу **Help** в диалоговом окне для доступа к справке.
- Вы можете выполнить любую сервисную акцию без использования функции сервисной программы закладку. Для этого, выбираем закладку **All** и выбираем любую сервисную акцию. Затем нажимаем клавишу **Done**. Счетчик времени и счетчик циклов при этом будет обнулен. Примером таких сервисных акций являются процедуры замены вентиляционных фильтров и чистка внешних жидкостных резервуаров.



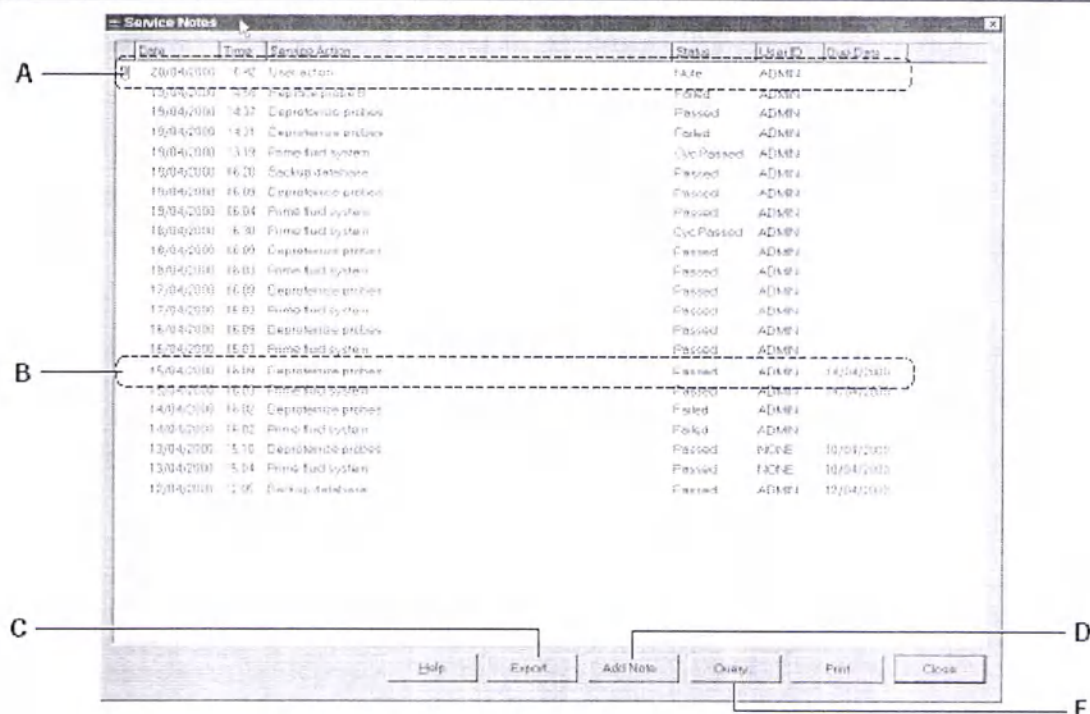
Внимание

Не вынимайте внутренний резервуар иначе, чем через использование сервисной акции *Clean internal reservoir*.

Замечания (Service notes)

Сервисные акции, намеченные к выполнению, отражены в диалоговом окне **Service Notes**. Действия оператора отражаются в этом же окне. Значок бумаги слева от сообщения, информирует об операторской акции, добавленной пользователем в список задач, или о наличии записи, внесенной пользователем.

Для доступа к информации, записанной в Замечаниях, используйте следующий путь: выбираем пункт в меню **View > Notes**.



- A Операция, добавленная пользователем (не прописана в сервисных акциях). Значок бумаги означает, что эта запись добавлена пользователем..
- B Сервисная акция с информацией о дате и времени ее проведения, статусе акции и код оператора, выполнявший данную акцию.
- C Клавиша для выполнения экспорта замечаний.
- D Клавиша для добавления записи в лист Замечаний. Если при этом выбрана какая либо сервисная акция, то это добавляет запись в конкретную сервисную акцию. Если ничего не выбрано, то данная запись добавляется в лист Замечаний.
- E Нажатие этой клавиши позволяет выбрать критерий представления информации в данном Окне, например выбрать информацию о конкретной акции, или о конкретном операторе.

Примечание

- В колонке **Due date** показаны сервисные акции начала дня, которые были выполнены. в запланированное время.
- Для получения более подробной информации, нажмите клавишу **Query**. Появится диалоговое окно. Вы можете выбрать следующие условия поиска:
 - тип сервисной акции

- период времени
- пользователь
- Проверьте любые сервисные замечания, добавленные другими пользователями за прошедший рабочий день. Дважды нажмите на пункт сервисных замечаний, содержащий пометку в виде листа бумаги для получения подробной информации, содержащейся в этом пункте.
- Проверьте информацию о пользовательских акциях, т.к. они могут содержать важную информацию для Вас.

Статус сервисных акций

Сервисные акции могут быть помечены следующим образом:

Статус	Что это обозначает
Passed	Сервисная акция выполнена успешно
Aborted	Сервисная акция была прервана, не доведена до окончания процедуры
Failed	Сервисная акция не выполнена, из-за какой-либо ошибки
Manual	Сервисная акция была отложена пользователем, путем нажатия клавиши Done. При этом счетчики циклов были обнулены.
CycPassed	Сервисная акция была выполнена пользователем без запроса со стороны программного обеспечения (отложенная пользователем ранее по каким-либо причинам и выполнения в удобное для него время)
Note	Акция пользователя, содержащая какие-либо комментарии.

Добавление сервисных замечаний и пользовательских акций

Вы можете добавить замечание к сервисной акции после завершения выполнения акции, или позднее, из диалогового окна. Вы также можете записать свои собственные записи в диалоговом окне. Они будут помечены как пользовательские акции и не будут ассоциироваться с сервисной акцией.

► Для добавления сервисных замечаний:



1. Нажмите сервисную иконку в правом (вертикальном) навигационном меню.
2. Выбираем пункт в меню View > Notes. Появляется диалоговое окно.
3. Выбираем сервисную акцию, в которую требуется добавить замечание.
4. Нажимаем на клавишу Add Note.
5. Впечатываем свои комментарии в появившееся диалоговое окно.

6. Завершаем ввод замечаний, нажав на клавишу ОК.

► Для добавления пользовательских акций:



1. Нажмите сервисную иконку в правом (вертикальном) навигационном меню.
2. Выбираем пункт в меню View > Notes. Появляется диалоговое окно.
3. Убедившись в том, что никакая сервисная акция не выбрана (не засвечена)
4. Нажимаем на клавишу Add Note.
5. Впечатываем свои комментарии в появившееся диалоговое окно.
6. Завершаем ввод замечаний, нажав на клавишу ОК.

Примечание

Для отмены выбранной сервисной акции, нажмите и удерживайте кнопку Ctrl, одновременно нажав клавишу мышки на выбранной акции. Засвеченная полоска исчезнет.

Счетчики и таймеры

Для удобства слежения за своевременным выполнением сервисных акций, в программе предусмотрены счетчики циклов и таймеры. Они позволяют определить период времени, в который требуется выполнить ту или иную сервисную акцию. Меню сервисных функций показывает нам не только период времени выполнения акции, но и заранее указывает нам о приближении времени выполнения той или иной сервисной акции.

Вы можете самостоятельно определить периоды и счетчики, определенных для выполнения сервисных акций. Затем система будет отслеживать, какой из критериев (время или число циклов) наступит первым.

После выполнения сервисной акции, соответствующие счетчики и таймеры будут обнулены.

Пример счетчика

Система имеет следующие счетчики:

- количество выполненных тестов
- количество исполненных тестов, после чего возникает необходимость выполнить (например) чистку игл для поддержания необходимой чистоты игл.

Напоминание о наступлении времени проведения сервисной акции появляется при достижении установленного предела.

Пример таймера

- количество дней, прошедших с момента проведения сервисной акции
- количество дней, после чего возникает необходимость выполнить (например) чистку игл для поддержания необходимой чистоты игл.

Например, процедура очистки игл (ручная) выполняется или после 3000 проб, или через 7 дней после последней очистки игл. Прибор определяет период времени для выполнения процедуры, используя тот интервал, который наступит вначале (предположим, Ваш прибор выполнил 3000 тестов за 3 дня, следовательно, на 4-й день процедура очистки игл будет затребована прибором.)

Счетчики, таймеры и предупреждающие интервалы

Система определяет сервисные акции, находящиеся на грани достижения времени выполнения акции, используя проценты от сервисного интервала. Диапазон возможного диапазона находится от 80% до 100% и может быть

изменен сервисным инженером.

Как только счетчик или таймер достигает предела, установленного системой, соответствующая сервисная акция появляется в разделе **Due** в меню сервисных функций.

Например, интервал времени гарантированной работы электрода Na составляет 180 дней. Используя критерий 90% от периода времени, прошедшим после установки Na электрода, напоминание о необходимости замены электрода появиться появиться через 162 дня.

Диалоговое окно Service counter dialog box.

Диалоговое окно сервисного счетчика отображает информацию о счетчиках и таймерах, связанных с конкретной сервисной акцией.



Выбираем пункты меню **View > Counters** в меню сервисного обслуживания для доступа к диалоговому окну. В этом окне три раздела:

- сервисные счетчики
- сервисные интервалы
- системные счетчики

Service Counters tab

Данная таблица отражает информацию обо всех сервисных акциях с указанием информации по таймерам и счетчикам. Текущий статус каждого счетчика и таймера указывает значение таймера и счетчика по состоянию на начало дня. Сервисные акции начала дня, выполняемые системой автоматически, представлены здесь же.

Выбираем пункты меню **View > Counters > Service Counters** для доступа к окну.

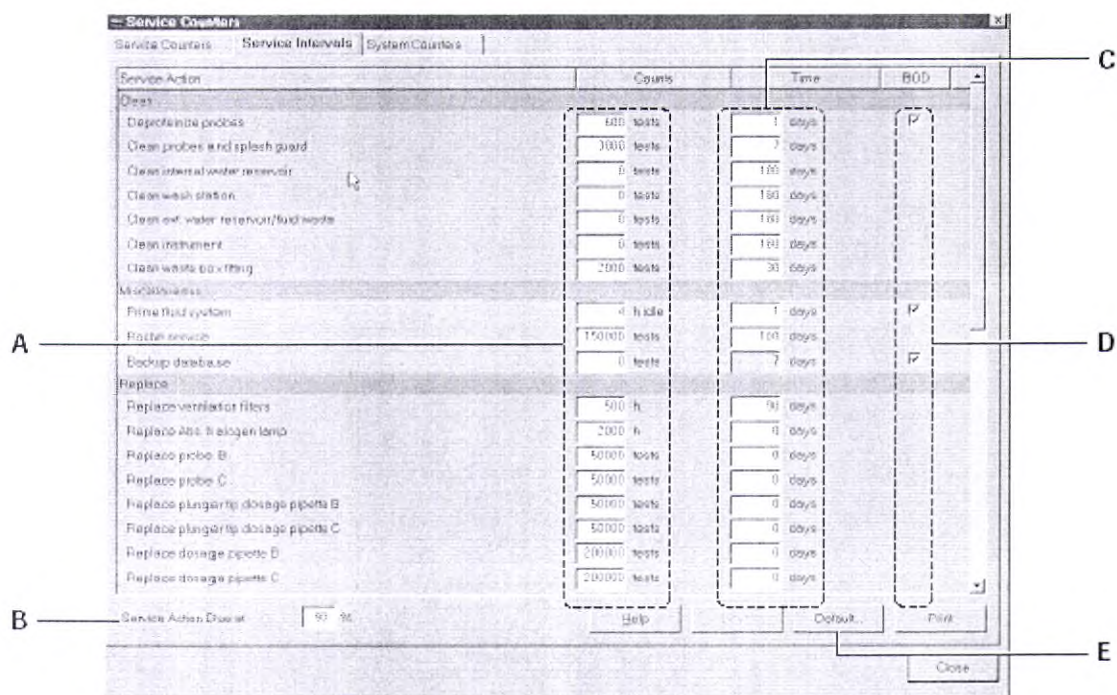
Service Action	Counts		Time		BOD
	Current	Due Unit	Current	Due Unit	
Clean					
Depressure probes	127	500 tests	1	1 days	✓
Clean probes and splash guard	415	2000 tests	16	7 days	
Clean internal water reservoir	415	0 tests	16	300 days	
Clean wash station	415	0 tests	16	150 days	
Clean hot water reservoir/hot waste	415	0 tests	16	150 days	
Clean instrument	415	0 tests	16	150 days	
Clean waste bin/thing	0	2000 tests	16	10 days	
Miscellaneous					
Purge fluid system	0	4 tests	1	1 days	✓
Refill service	415	15000 tests	16	180 days	✓
Backup database	116	0 tests	1	7 days	✓
Replace					
Replace ventilator filters	117	500 tests	16	20 days	
Replace Airs halogen lamp	47	2000 tests	16	0 days	
Replace probe B	312	5000 tests	16	0 days	
Replace probe C	312	5000 tests	16	0 days	
Replace plunger/dosage probe B	312	5000 tests	16	0 days	
Replace plunger/dosage probe C	312	5000 tests	16	0 days	
Replace dosage probe B	312	20000 tests	16	0 days	

- A Текущее количество тестов, часов, выполненных на приборе. Когда это число превысит значение, указанное в столбце **Due**, сервисная акция должна быть выполнена.
- B Количество тестов или часов, после которого сервисная акция должна быть выполнена.
- C Текущее количество дней, прошедших после выполнения предыдущей сервисной акции.
- D Период времени (дни), через который возникает необходимость выполнения сервисной акции
- E Символ ✓ обозначает сервисную акцию, выполняемую автоматически в начале дня.

Service Intervals tab

Сервисные интервалы это заранее запрограммированные значения количество тестов или интервал дней, после достижения которых возникает необходимость выполнения сервисной акции. Эти интервалы могут быть изменены в этом экране.

Выбираем пункты меню **View > Counters > Service Intervals** для доступа к окну.



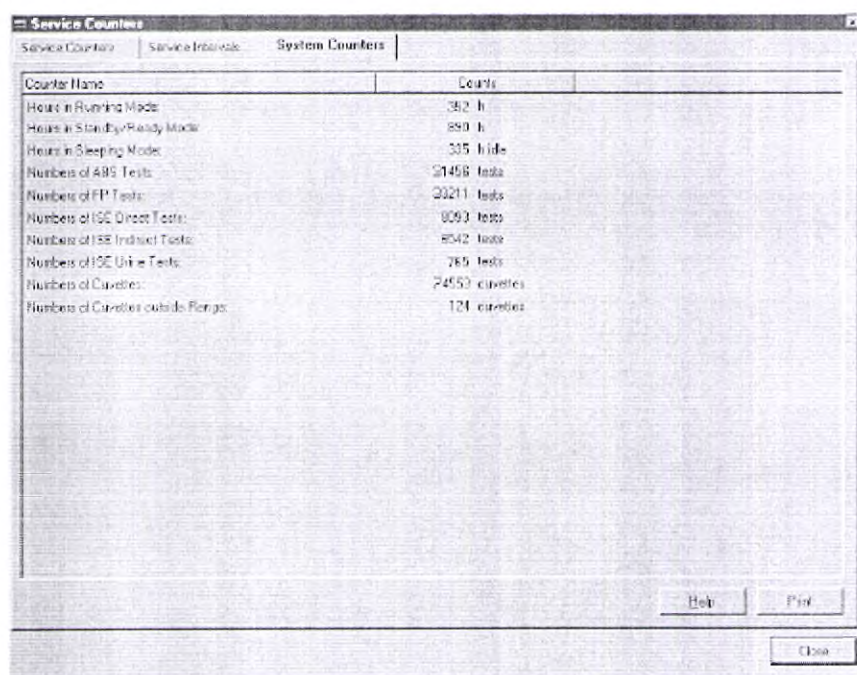
- A Указано количество тестов, кювет, часов после достижения которого необходимо выполнить соответствующую сервисную акцию
- B Процент прошедшего интервала.
- C Указан интервал времени (дни), после достижения которого необходимо произвести соответствующую сервисную акцию.
- D Отмечены функции начала дня (если стоит галочка в соответствующем окне, эта акция, при достижении порога сервисного интервала, будет помещена в окно **Due** и выполнена автоматически после включения прибора).
- E Используя эту клавишу, можно вернуть установки, прописанные на заводе-изготовителе. Можно использовать возврат к заводским установкам по всему списку, или выбрать какие-то отдельные акции.

System Counters tab

Данный экран отображает информацию об отслеживаемых прибором параметрах, таких как время, потраченное прибором на выполнение анализов (Running Mode), время, проведенное прибором в режиме готовности (Standby/Ready), время ожидания работы (Sleeping Mode), количество выполненных фотометрических тестов (ABS tests), количество выполненных тестов с использованием принципа флуоресцентной поляризации (FP tests), количество выполненных электролитных тестов, методом прямого измерения (ISE Direct tests), методом непрямого определения (ISE Indirect tests), измерение электролитов в моче (ISE Urine tests) и прочее.

Эти данные постоянно обновляются в процессе работы прибора и изменить эти данные невозможно.

Выбираем пункты меню **View > Counters > System Counters** для доступа к окну.



Counter Name	Counts
Hours in Running Mode	352 h
Hours in Stand By/Ready Mode	890 h
Hours in Sleeping Mode	335 h
Numbers of ABS Tests	21458 tests
Numbers of EP Tests	23211 tests
Numbers of ISC Direct Tests	8093 tests
Numbers of ISC Indirect Tests	8542 tests
Numbers of ISC Unit Tests	789 tests
Numbers of Cuvettes	74553 cuvettes
Numbers of Cuvettes outside Ranges	124 cuvettes

Test Counters dialog box

Для каждого теста, заданного в Вашем приборе, в этом окне ведется подсчет количества выполненных тестов, по разделам: заказы, повторы, общее количество.

Программное обеспечение ведет постоянное обновление этих данных, но, при удалении какого-либо теста из памяти прибор, соответственные данные по этому тесту уничтожаются.

Для получения информации о счетчике тестов, выбираем путь **Tools > Test Counters**.

Сервисные акции

Процедуры обслуживания прибора



Эта глава содержит подробные процедуры выполнения сервисных акций (без ISE модуля). Отражены потенциальные опасности и методы предосторожности при выполнении работ.



Перед удалением корпуса прибора, отсоедините кабель питания от прибора. Высокое напряжение используется в ISE модуле при выключенной кнопке включения анализатора. Опасайтесь удара электротоком при касании компонентов блока питания.



Внимательно прочитайте рекомендации по правилам безопасной работы, изложенные в начале этого руководства, а также информацию о потенциальных опасностях и рисках поломки прибора, приведенных в данной главе. Эта информация должна быть доступна для всех пользователей и безусловно выполняться при проведении любых мероприятий.

Пользователю запрещено выполнять сервисные мероприятия, не описанные в данном руководстве.

Глава 14

Очистка игл (депротенизация)	19
Чистка игл и защитной крышки	23
Чистка внутреннего резервуара	27
Чистка промывочной станции	31
Чистка внешнего водного резервуара.....	34
Чистка инструмента	37
Чистка трубопровода слива отходов ISE модуля.....	43
Чистка и смазка ротора анализатора.....	45
Промывка жидкостной системы.....	48
Архивирование базы данных прибора.....	49
Замена вентиляционных фильтров.....	50
Замена галогеновой лампы.....	52
Замена игл В (или С)	57
Замена плунжера дозатора В (или С)	62
Замена дозатора В (или С)	67
Замена жидкостного фильтра.....	71
Обслуживание базы данных.....	73
Сохранение базы.....	73
Архивирование базы.....	81
Сообщения	81
Как посмотреть данные из архива.....	82

Очистка игл (депротеинизация)

Обзор Это автоматическая сервисная акция, не требующая выполнения вспомогательных операций пользователем.

Выполняя эту операцию, Вы должны регулярно очищать (депротеинизировать) пробозаборные иглы для предотвращения загрязнения и забивания их. Обычно, это процедура помечена, как процедура начала дня **Begin of Day** и выполняется при включении аппарата, но Вы можете инициализировать эту функцию в любое время из меню сервисных акций.

Время выполнения 6 минут.

Интервал Ежедневно, или через 600 тестов

Материалы

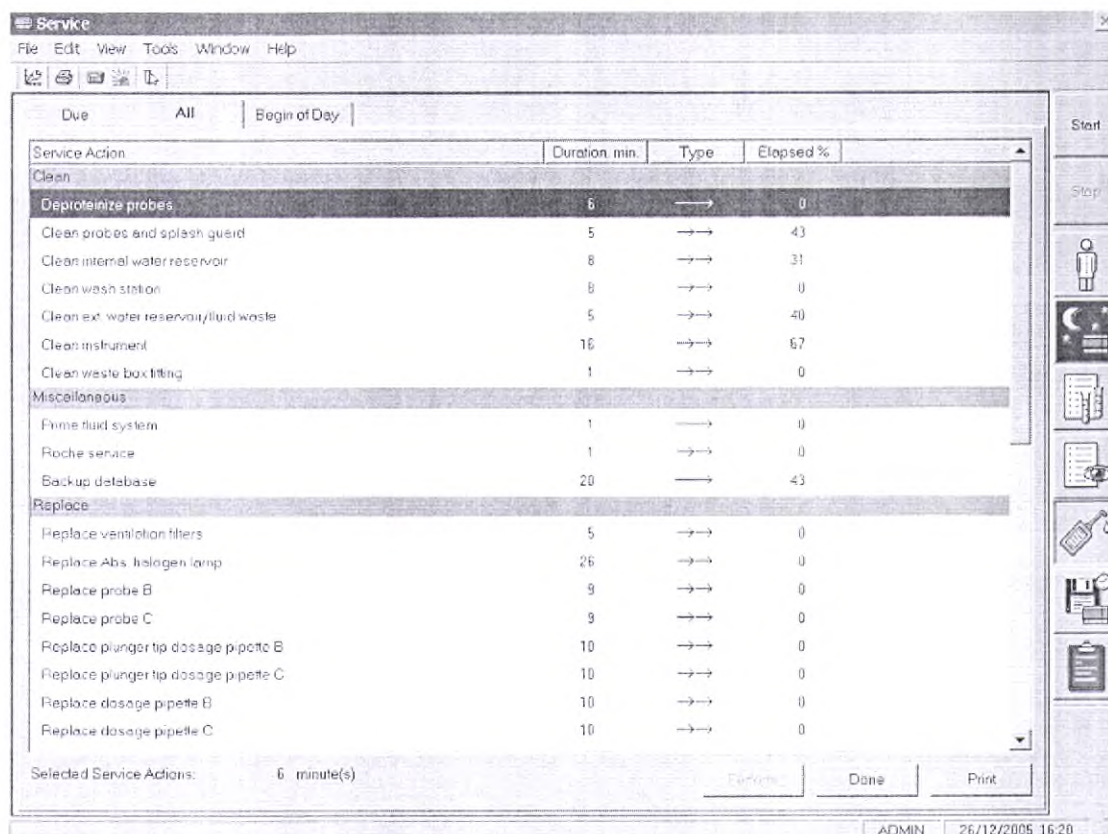
- ISE депротеинизатор на ISE штативе
- активатор на ISE штативе (сливная сыворотка)

Опасности и предосторожности нет

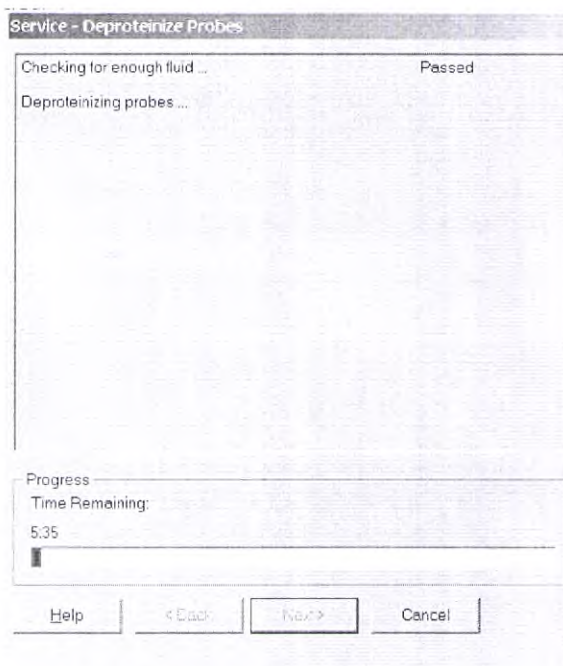
Дополнительная информация Для получения общей информации о выполнении сервисных акций, обратитесь к главе 13 “Сервисные акции”

► Для очистки пробозаборных игл

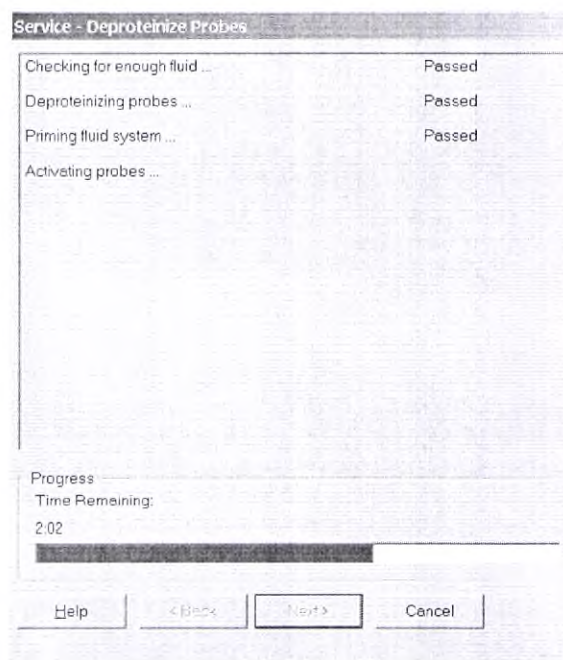
1. Выбираем пункт депротеинизация игл в соответствующем окне



2. Нажимаем клавишу **Perform**. Появляется диалоговое окно



3. Иглы и подводящие трубки наполняются депротеинизатором (автоматическая процедура)
4. Иглы располагаются внутри промывочных колонок и промываются депротеинизатором (автоматическая процедура)

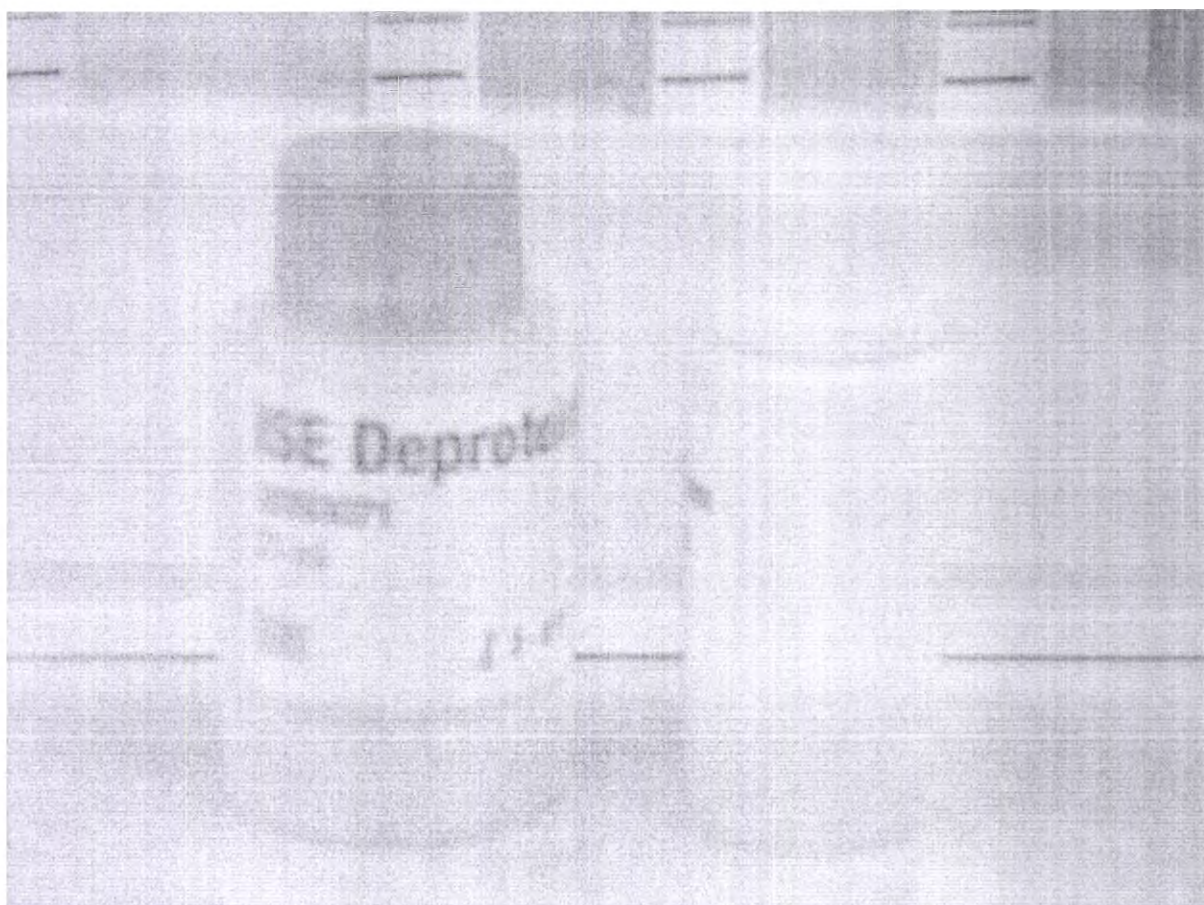


5. Иглы перемещаются вне позиции промывочных колонок (автоматическая акция).
6. Иглы поднимаются и опускаются при промывке (автоматическая процедура)
7. Выполняется процедура промывки жидкостной системы (автоматическая процедура)

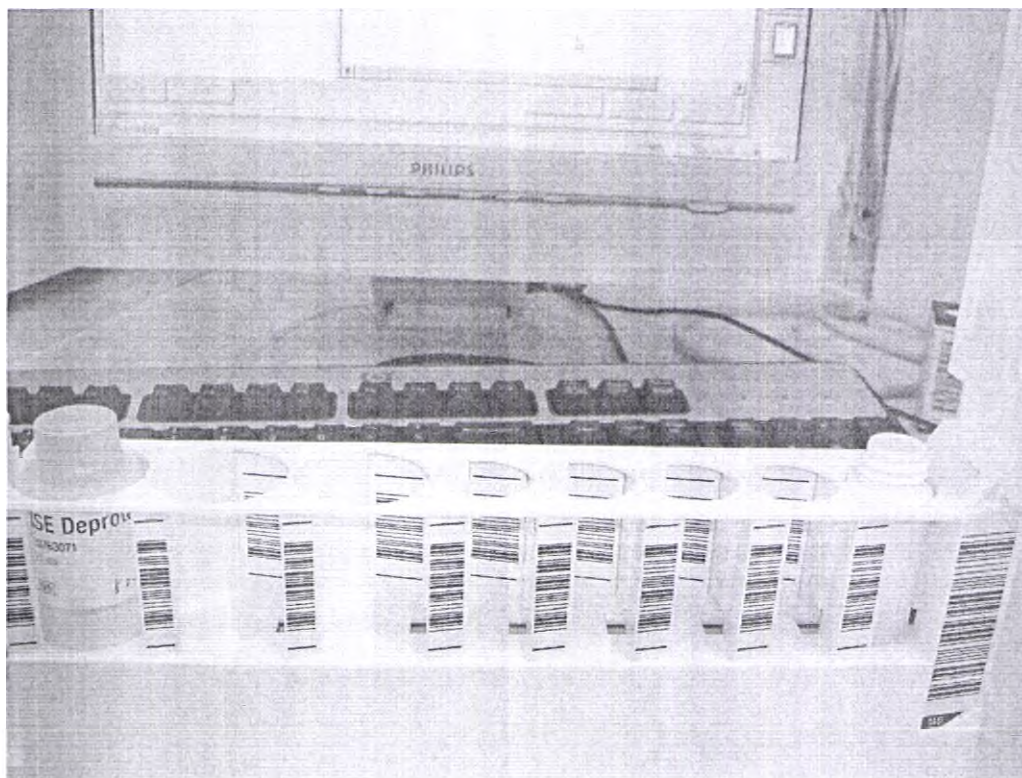
8. Иглы позиционируются и опускаются в контейнер с активатором, происходит забор жидкости (автоматическая процедура)
9. Выполняется процедура промывки жидкостной системы (автоматическая процедура)

Примечание

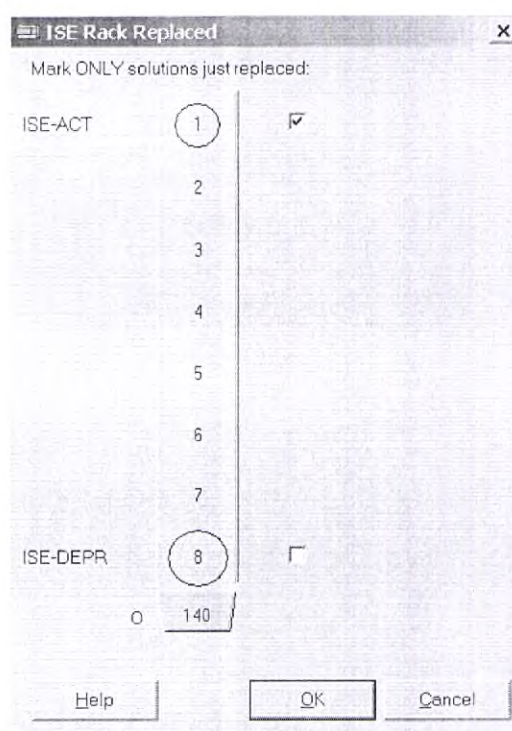
- Для выполнения этой операции потребуются жидкости, установленные на ISE-штативе (штатив подписан и имеет номер 140). Правила установки жидкостей на штатив.
- 1. Ставим штатив на рабочий стол, достаем из холодильника депротеинизатор (Cat.N 20763071122) и активатор. В качестве активатора используется сливная сыворотка. Сливной сывороткой наполняем малый пузырек (может быть использована бутылочка из-под реагента, находящаяся на позиции 1 или 3 (стартовый реагент, или разбавитель, в зависимости от теста (см. фото.)



Позиции для активатора -1, для депротеинизатора -8. При установке на штатив крышку с бутылочки с активатором снимаем. (см. фото)



2. Устанавливаем штатив в прибор. Появляется запрос на подтверждение установки реагентов:



ВНИМАНИЕ!

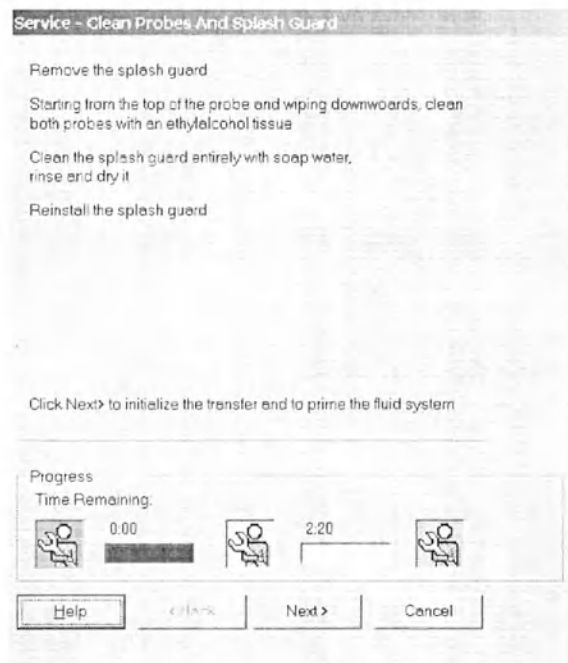
Галочку напротив соответствующего реагента ставим только в том случае, если реагент новый, не использовался до сих пор (соответственно уровень реагента принимается за 100%). Далее прибор принимает реагенты и начинает работать по своей программе.

Очистка игл и защитной площадки

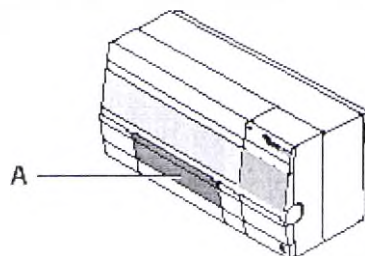
<i>Обзор</i>	Вы должны выполнять процедуру очистки игл и защитной площадки регулярно вручную, для предотвращения загрязнения игл. Защитная площадка - это черная пластиковая площадка, которая предотвращает прямой доступ пользователя к иглам, предотвращая опасность заражения оператора. Она также предохраняет от подкапывания жидкости из игл в рабочую зону, предотвращая загрязнения остальной части инструмента.
<i>Время выполнения</i>	5 минут.
<i>Интервал</i>	Еженедельно, или через 3000 тестов
<i>Материалы</i>	◦ 70% раствор спирта ◦ защитные перчатки ◦ безворсовая бумага ◦ мыло
<i>Опасности</i>	▪ зона образцов, модуль анализатора, электролитный модуль, сливная жидкость, отработанные кюветы и транспортная головка - потенциально опасная зона. ◦ реагенты могут быть причиной ожога, раздражения и отравления при попадании на кожу.
<i>Предосторожности</i>	◦ надеть защитные перчатки ◦ осторожно, не погнуть иглы
<i>Дополнительная информация</i>	Для получения общей информации о выполнении сервисных акций, обратитесь к главе 13 "Сервисные акции"

► Для очистки пробозаборных игл и защитной площадки

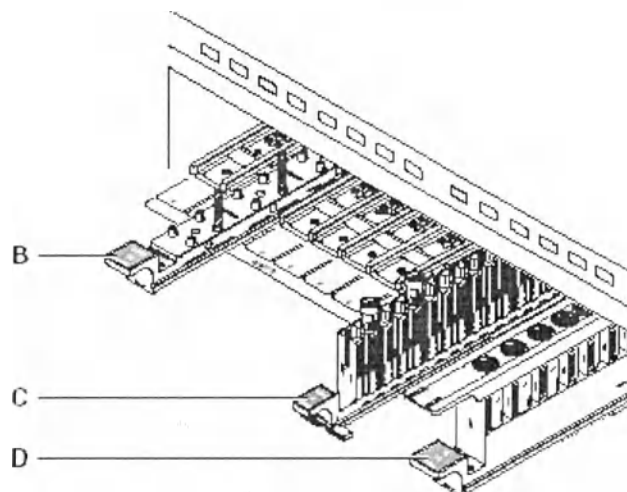
1. Выбираем пункт **Clean probes and splash guard** в разделе Сервиса.
2. Нажимаем клавишу **Perform**. Появляется диалоговое окно



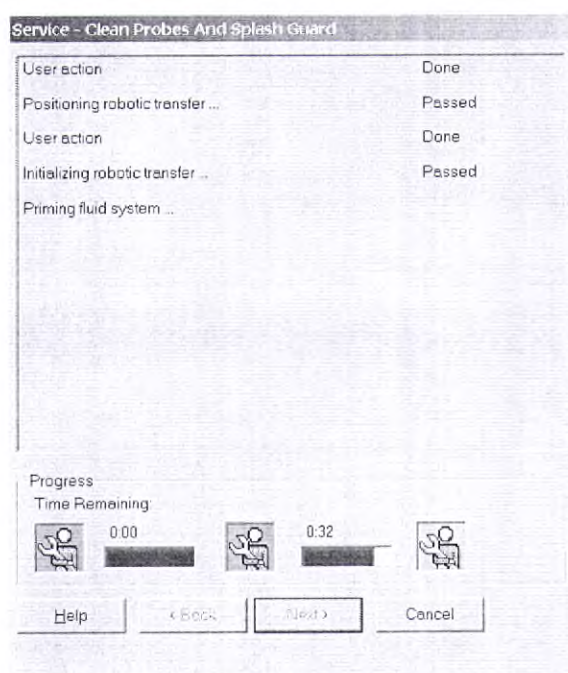
3. Открываем переднюю панель, открывающую доступ к отсеку штативов (A).



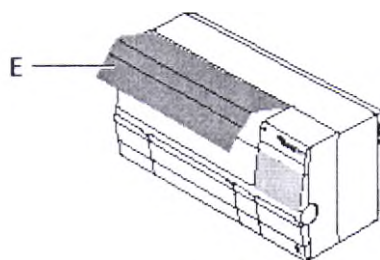
4. Удалите все штативы образцов (C) и ISE штатив (D). Штативы реагентов не убираем (B).



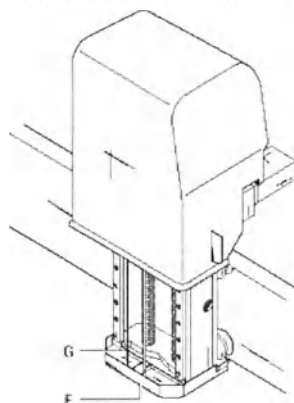
5. Нажимаем клавишу **Next**.



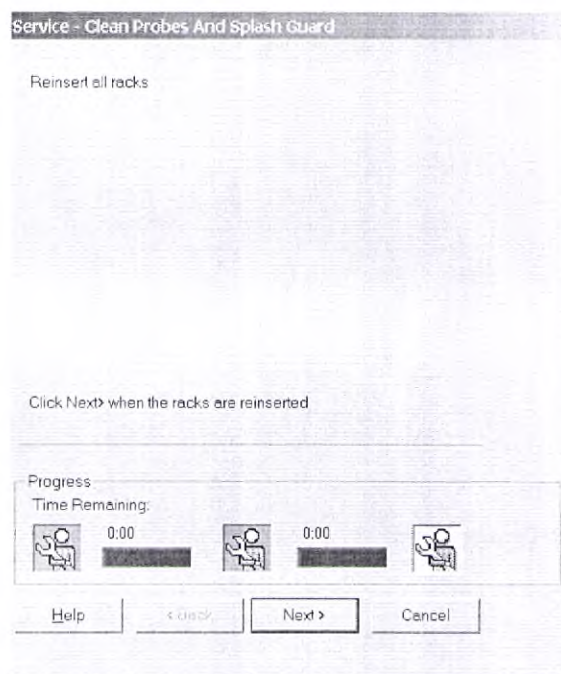
6. Транспортная головка располагается в зоне расположения штативов с образцами (автоматическая акция).
7. Открываем крышку прибора (E) для доступа к иглам и защитной площадке.



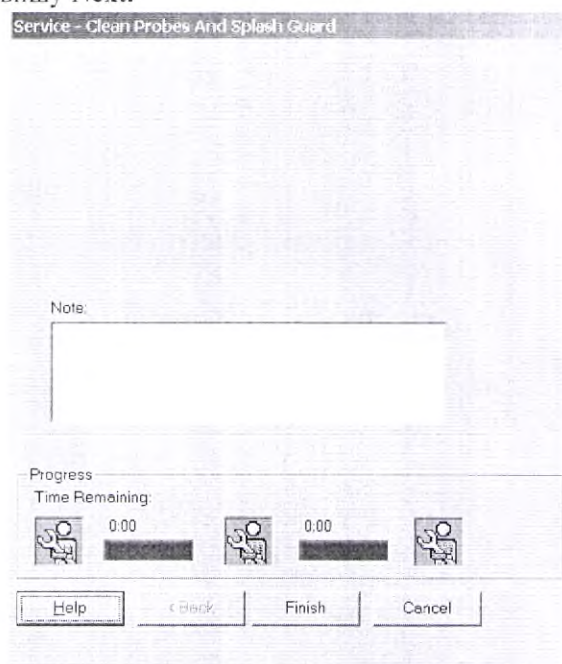
8. Удаляем защитную площадку (F). Нажимаем на защелку справа вертикально вниз и сдвигаем площадку влево, освобождая ее из зацепов головки.



9. Очищаем обе иглы (G), используя безворсистую бумагу, пропитанную 70% спиртом.
Очищаем иглы поочередно от верха иглы вертикально вниз, до самых кончиков игл.
10. Очистить поверхности защитной площадки, используя воду и мыло.
11. Промыть и просушить защитную площадку.
12. Установить защитную площадку на место.
13. Нажать клавишу **Next**.



14. Транспортная головка инициализируется (автоматическая акция).
15. Устанавливаем обратно на борт штативы с образцами и электролитный штатив.
16. Нажимаем клавишу **Next**.



17. Внесите необходимые пометки в открывшемся окне пометок (если это необходимо) и нажимаем клавишу **Finish**.

Очистка внутреннего водного резервуара

Обзор Вы должны выполнять процедуру очистки внутреннего водного резервуара для предотвращения загрязнения резервуара, которое может ухудшить качество воды, что приведет к снижению качества получаемых результатов.

Одновременно необходимо менять фильтра для очистки воды, которые задерживают взвешенные частицы, находящиеся в водном резервуаре.

Не вынимайте внутренний водный резервуар до тех пор, пока Вы не запустили соответствующую сервисную функцию **Clean internal water reservoir**.

<i>Время выполнения</i>	8 минут.
<i>Интервал</i>	Один раз в 6 месяцев (может быть изменен сервисным инженером до 2 месяцев).
<i>Материалы</i>	• 2-ва новых водных фильтра • защитные перчатки • дистиллированная вода, 1 литр • безворсовая бумага • 0,6% раствор гипохлорида натрия
<i>Опасности</i>	• зона образцов, модуль анализатора, электролитный модуль, сливная жидкость, отработанные кюветы и транспортная головка - потенциально опасная зона. • реагенты могут быть причиной ожога, раздражения и отравления при попадании на кожу.
<i>Предосторожности</i>	• надеть защитные перчатки
<i>Дополнительная информация</i>	• дважды нажать левой клавишей мышки на разделе Due, All или Begin of Day. • нажать клавишу Help на диалоговом окне. • для получения общей информации о выполнении сервисных акций, обратитесь к главе 13 "Сервисные акции"

► Для очистки внутреннего водного резервуара

1. Выбираем пункт **Clean internal water reservoir** в разделе Сервиса.
2. Нажимаем клавишу **Perform**. Появляется диалоговое окно

Service - Clean Internal Water Reservoir

Caution The internal reservoir may be full. Be careful not to spill any water into the instrument. Use standard laboratory safety procedures when using sodium hypochlorite solution.

Unscrew and empty the internal water reservoir.

Add 250ml of a 0.6% sodium hypochlorite solution.

Shake the internal reservoir vigorously and discard the solution.

Rinse it thoroughly with reagent grade, type 1 water four times.

Clean the level switch and the suction pipes using an ethylalcohol tissue.

Replace the liquid filters.

Reinstall the empty internal water reservoir.

Click Next> to refill the reservoir and to prime the fluid system.

Progress

Time Remaining:



4:55

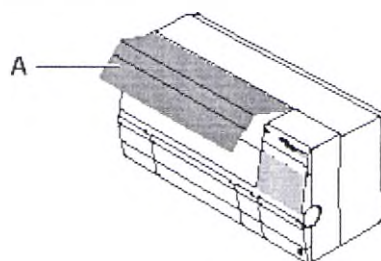
Help

< Back

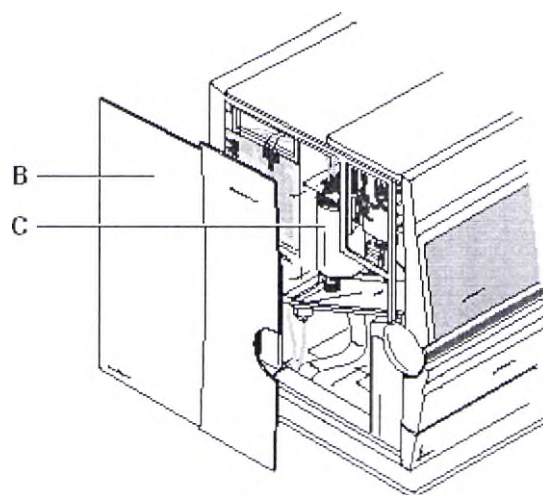
Next >

Cancel

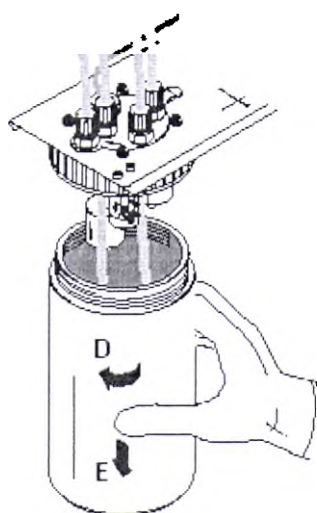
3. Открываем крышку прибора (A).



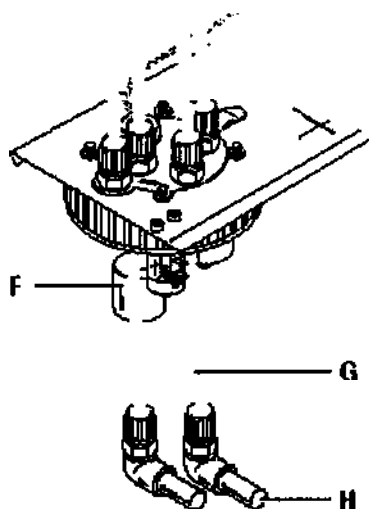
4. Удалить левую панель (B) для доступа к внутреннему резервуару (C).



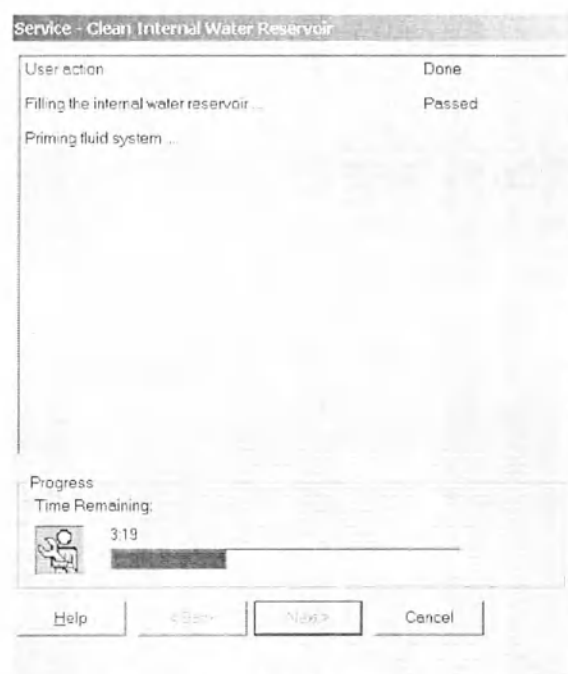
5. Отвинтить внутренний резервуар (D и E). Резервуар может быть заполнен водой, осторожно, не пролейте воду.



6. Осушите резервуар и наполните его 0,6% раствором гипохлорида натрия.
7. Тщательно промойте раствором дистиллированной воды, объемом не менее 1 литра, 4 раза.
8. Очистите датчик уровня (F) и подающую трубку (G), используя бумагу, смоченную спиртом.

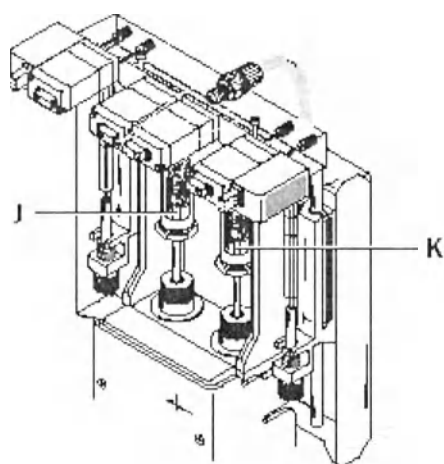


9. Тщательно промыть водой.
10. Заменить фильтры (H) на конце подающих трубок. Надевайте защитные перчатки для предотвращения загрязнения фильтров.
11. Собираем резервуар в обратном порядке.
12. Нажимаем клавишу Next.



13. Внутренний резервуар и жидкостная система наполняются водой (автоматическая акция).

14. Проверяем промывочные шприцы на предмет наличия воздушных пузырьков (J и K)

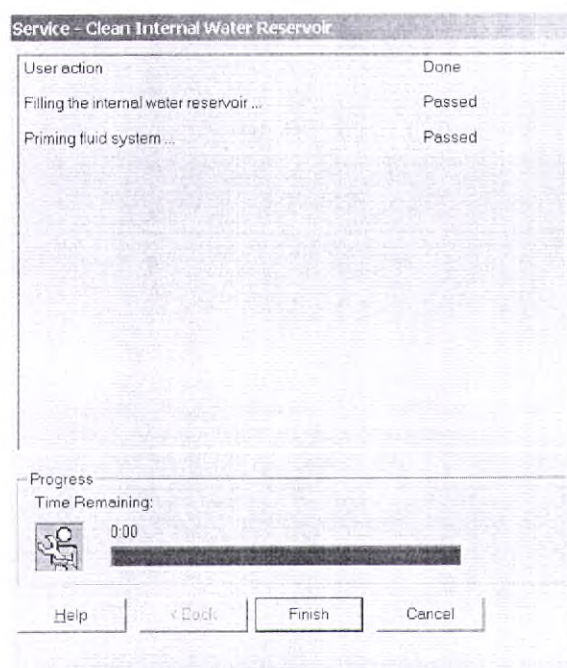


15. При необходимости, процедуру промывки гидравлической системы нужно повторять, до тех пор, пока воздушные пузырьки исчезнут.

👁️ Промывка жидкостной системы см. на стр. 48

16. Ставим на место левую панель прибора.

17. Нажимаем клавишу **Finish**.



Очистка промывочной станции

Обзор Вы должны очищать промывочную станцию и внутренние поверхности промывочных стаканчиков для предотвращения попадания туда посторонних предметов.

Время выполнения 8 минут.

Интервал Один раз в 6 месяцев.

Материалы

- заглушки промывочных стаканчиков
- безворсистая бумага
- гигиенические палочки
- мыло
- защитные перчатки
- пинцет

Опасности

- зона образцов, модуль анализатора, электролитный модуль, сливная жидкость, отработанные кюветы и транспортная головка - потенциально опасная зона.
- реагенты могут быть причиной ожога, раздражения и отравления при попадании на кожу.

Предосторожности

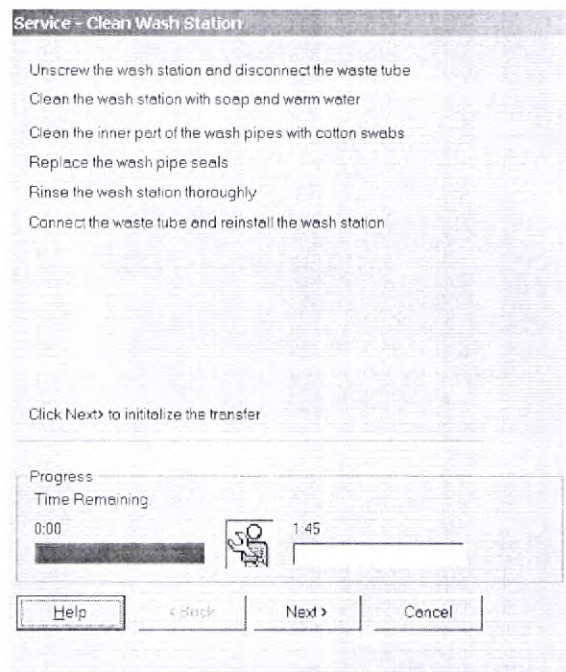
- надеть защитные перчатки

Дополнительная информация

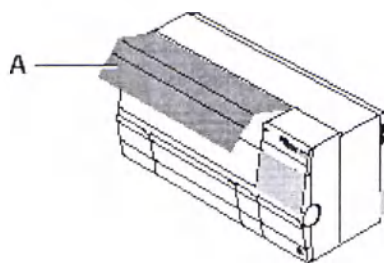
- дважды нажать левой клавишей мышки на разделе **Due, All** или **Begin of Day**.
- нажать клавишу **Help** на диалоговом окне.
- для получения общей информации о выполнении сервисных акций, обратитесь к главе 13 “Сервисные акции”

► **Для чистки промывочной станции**

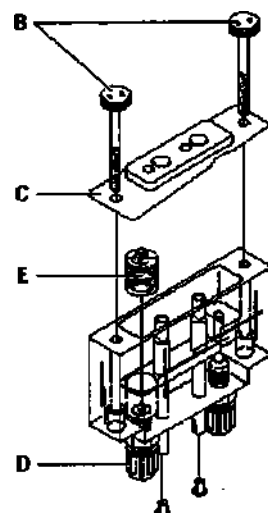
1. Выбираем пункт **Clean wash station** в разделе Сервиса.
2. Нажимаем клавишу **Perform**. Появляется диалоговое окно



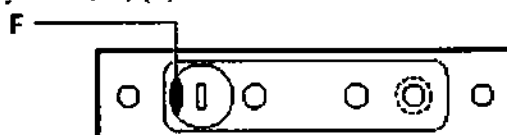
3. Открываем переднюю крышку (A).



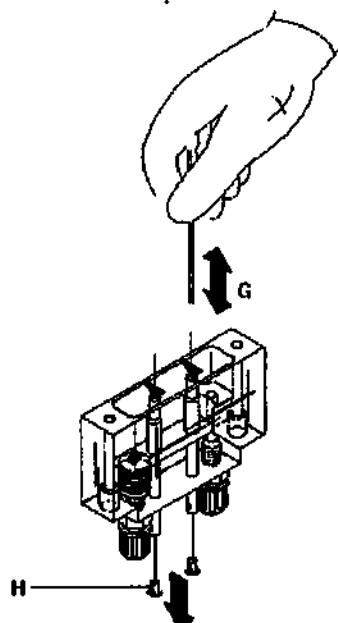
4. Перемещаем транспортную головку влево, таким образом, чтобы она не закрывала доступа к промывочной станции.
5. Отвинчиваем и удаляем два винта на промывочной станции (B).



6. Удаляем пластиковую крышку (С). Запомним положение крышки, для того, чтобы потом поставить ее правильно при сборке промывочной станции.
7. Поднимите промывочную станцию так, чтобы был открыт доступ к коннектору дренажной трубки (D).
8. Отсоедините дренажную трубку (не показана на рисунке).
9. Используйте пинцет для удаления пеногасителя (Е).
10. Промойте пеногаситель водой.
11. Установите пеногаситель, убедитесь, что установили его правильно (срез кольца должен смотреть наружу станции) (F).

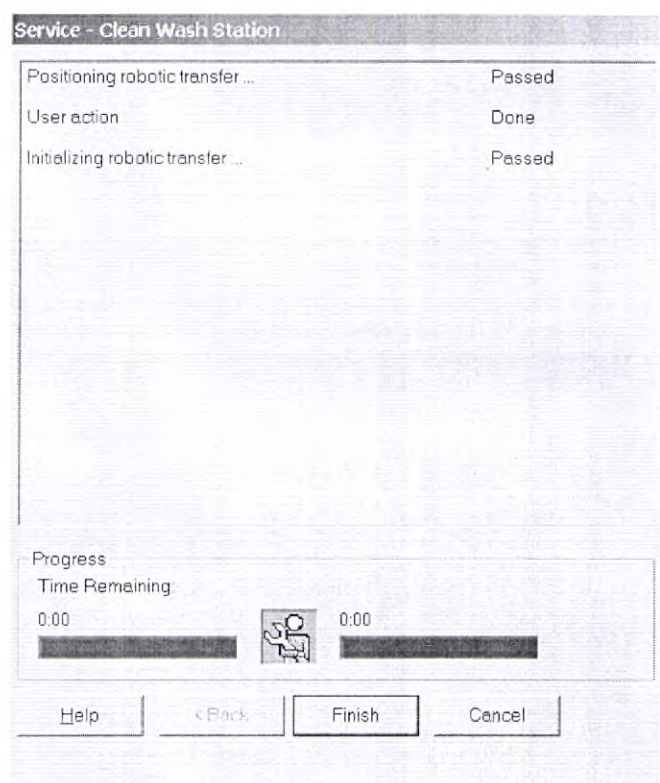


12. Очистите внутреннюю часть промывочных стаканчиков с помощью ватных палочек (G).



13. Замените заглушки промывочных стаканчиков (H).

14. Тщательно промойте станцию водой.
15. Подсоедините дренажную трубку и установите промывочную станцию на место.
16. Установите пластиковую крышку (С). Обратите внимание, что широкая сторона крышки должна быть направлена на Вас.
17. Нажимаем клавишу **Next**.



18. Транспортная система инициализируется (автоматическая акция).
19. Нажимаем клавишу **Finish** для завершения операции.

Очистка внешнего водного резервуара и резервуара с жидкими отходами.

Обзор

Вы должны очищать внешний контейнер с водой и сливной резервуар для предотвращения агрязнений, которое может ухудшить качество воды и, как следствие, снижение качества выполняемых анализов.

Время выполнения

5 минут.

Интервал

Один раз в 6 месяцев.

Материалы

- жидкостные фильтры
- 0,6% раствор гипохлорида натрия
- чистый стакан под линию забора воды (емкость 1 л)
- чистая вода, более 1 литра
- безворсистая бумага
- защитные перчатки
- 70% раствор этилового спирта

Опасности

- зона образцов, модуль анализатора, электролитный модуль, сливная жидкость, отработанные кюветы и транспортная головка - потенциально опасная зона.
- реагенты могут быть причиной ожога, раздражения и отравления при попадании на кожу.

Предосторожности

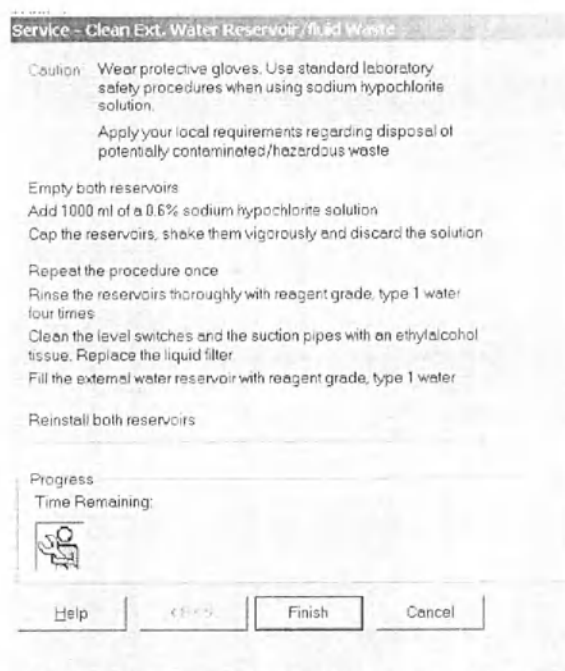
- надеть защитные перчатки

Дополнительная информация

- дважды нажать левой клавишей мышки на разделе **Due, All** или **Begin of Day**.
- нажать клавишу **Help** на диалоговом окне.
- для получения общей информации о выполнении сервисных акций, обратитесь к главе 13 “Сервисные акции”

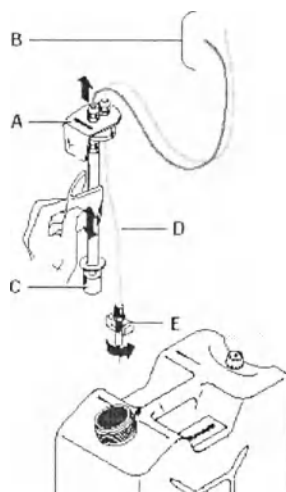
► Для очистки внешнего водного резервуара и резервуара с жидкими щелочами Clean external water reservoir / fluid waste reservoir

1. Выбираем пункт **Clean external water reservoir/fluid waste reservoir** в разделе Сервиса.
2. Нажимаем клавишу **Perform**. Появляется диалоговое окно



3. Вынуть адаптер трубок (А) из внешнего водного резервуара. Переместить адаптер в чистый стакан под линию забора воды (емкость 1 л) для предотвращения его загрязнения. Не отсоединяйте трубопровод подачи чистой воды или разъем кабеля датчика уровня от

прибора (расположены с тыльной стороны прибора) (В).



4. Освободите резервуар от воды.
5. Наполните резервуар 1 литром подготовленного раствора гипохлорида натрия (0.6%) и тщательно взболтайте резервуар.
6. Повторяем пункты 4 и 5.
7. Промываем резервуар чистой водой, объемом не менее 1 литра четыре раза (использованную воду сливаем в отходы).
8. Очистить датчик уровня (С) и трубочку забора воды (D), используя безворсистую бумагу, смоченную этиловым спиртом.
9. Заменяем жидкостной фильтр (Е) на новый фильтр (находиться в наборе расходных материалов, поставляемых с прибором, ил. закупаемый пользователем).
10. Заполняем резервуар чистой водой (не менее 1 литра).
11. Устанавливаем резервуар под прибор и переносим адаптер трубок из чистого стакана в резервуар.
12. Удаляем адаптер труб (F) из резервуара жидких отходов.
Помещаем адаптер в стакан (аналогичный использованному для адаптера трубок резервуара с чистой водой) для предотвращения загрязнения адаптера и окружающего пространства). Не отсоединяем трубопровод отходов и датчик уровня от прибора (G).



13. Осушаем резервуар с отходами, используя Ваши местные рекомендации по работе с потенциально опасными отходами.
14. Наполните резервуар 1 литром подготовленного раствора гипохлорида натрия (0.6%) и тщательно взболтайте резервуар.

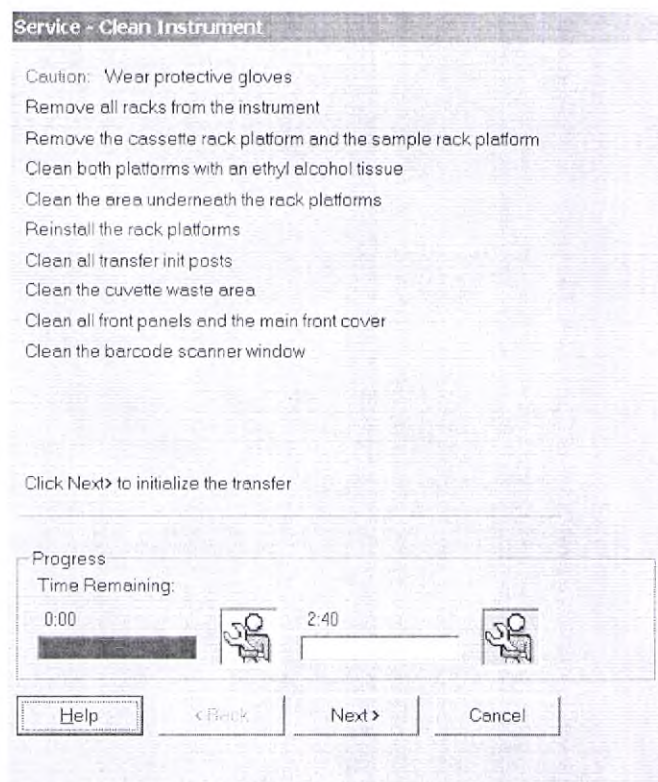
15. Повторяем шаги 13 и 14
16. Очистить поплавков датчика уровня (Н) , используя безворсистую бумагу, смоченную этиловым спиртом.
17. Устанавливаем резервуар под прибор и переносим адаптер трубок из чистого стакана в резервуар.
18. Нажимаем клавишу **Finish** для завершения операции.

Очистка инструмента.

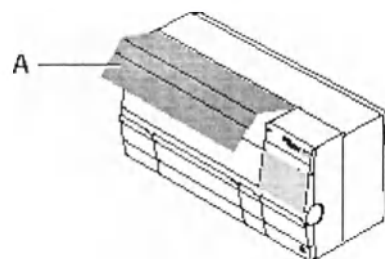
<i>Обзор</i>	Вы должны регулярно очищать инструмент для предотвращения загрязнений, которое могут снизить эффективность инструмента как измерительной системы .
<i>Время выполнения</i>	16 минут.
<i>Интервал</i>	Один раз в 6 месяцев. (может быть изменен сервисным инженером до 2 месяцев).
<i>Материалы</i>	• 70% раствор этилового спирта • неабразивное мыло • поддон бокса для отходов кювет • безворсистая бумага • бокса для отходов кювет • ключ шестигранный (3 мм) и расблокирователь штативов • защитные перчатки
<i>Опасности</i>	• зона образцов, модуль анализатора, электролитный модуль, сливная жидкость, отработанные кюветы и транспортная головка - потенциально опасная зона. • реагенты могут быть причиной ожога, раздражения и отравления при попадании на кожу.
<i>Предосторожности</i>	• надеть защитные перчатки
<i>Дополнительная информация</i>	• дважды нажать левой клавишей мышки на разделе Due, All или Begin of Day. • нажать клавишу Help на диалоговом окне. • для получения общей информации о выполнении сервисных акций, обратитесь к главе 13 “Сервисные акции”

► Для чистки инструмента

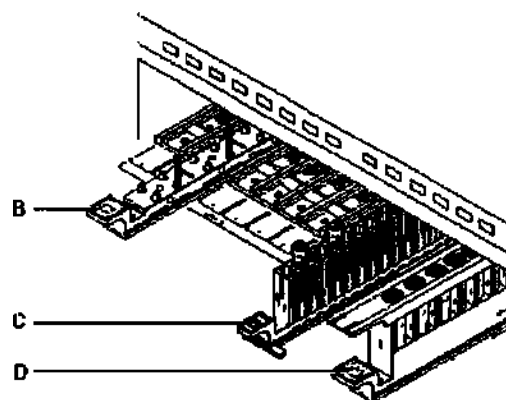
1. Выбираем пункт **Clean wash station** в разделе Сервиса.
2. Нажимаем клавишу **Perform**. Появляется диалоговое окно



3. Открываем переднюю крышку (A).

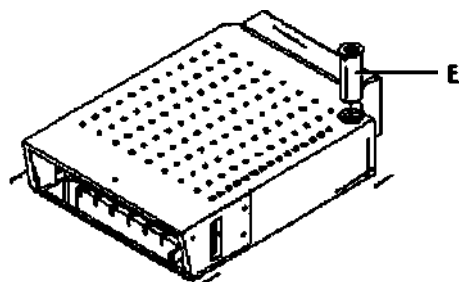


4. Удалить кассетные штативы (B), штативы образцов (C) и штатив ISE модуля (D).

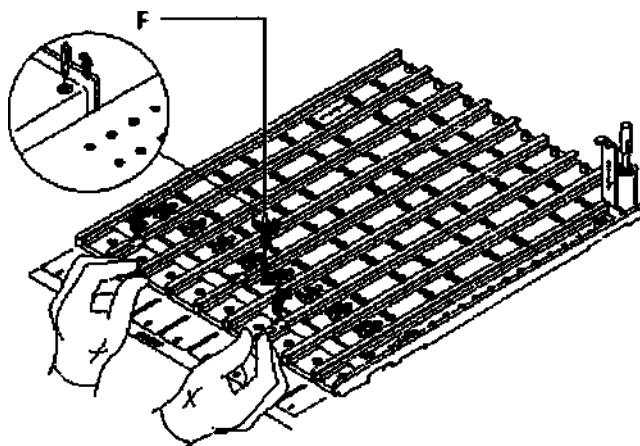


5. Открыть верхнюю панель прибора.

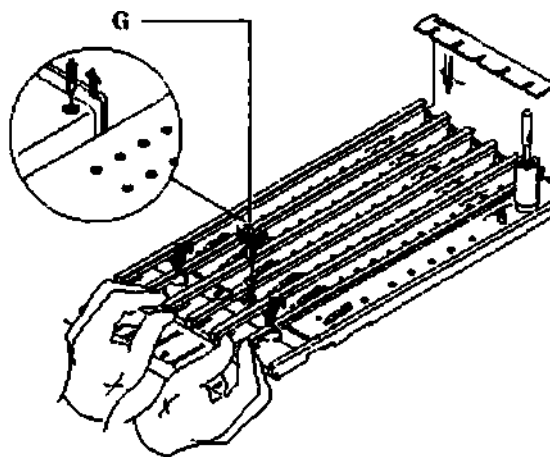
6. Удалить изолятор поста инициализации кассетного отсека (E).



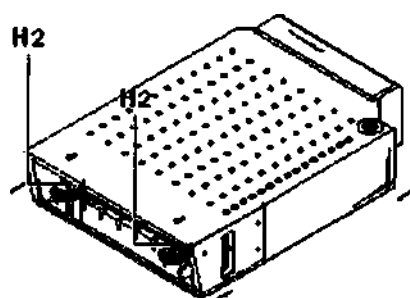
7. Используя расблокирователь штативов для удаления винта, фиксирующего платформу (F). Удалите платформу.



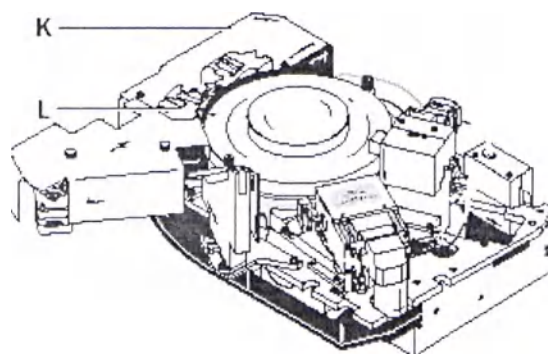
8. Используя расблокирователь штативов для удаления винта, фиксирующего платформу для образцов (G). Удалите платформу образцов



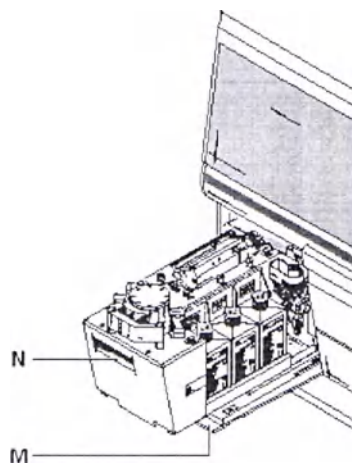
9. Удалить крышку охлаждаемого отсека:
а. Повернуть два подпружиненных зажима на 180° (H2)



- в. Потянуть крышку вперед через открытую переднюю панель.
10. Очистить обе платформы с использованием марли, смоченной 70% спиртовым раствором.
 11. Очистить поддон охлаждаемого блока, используя марлю, смоченную 70% спиртовым раствором.
 12. Установить чистые платформы на место.
 13. Удалить крышку отсека вивептирования проб (К).

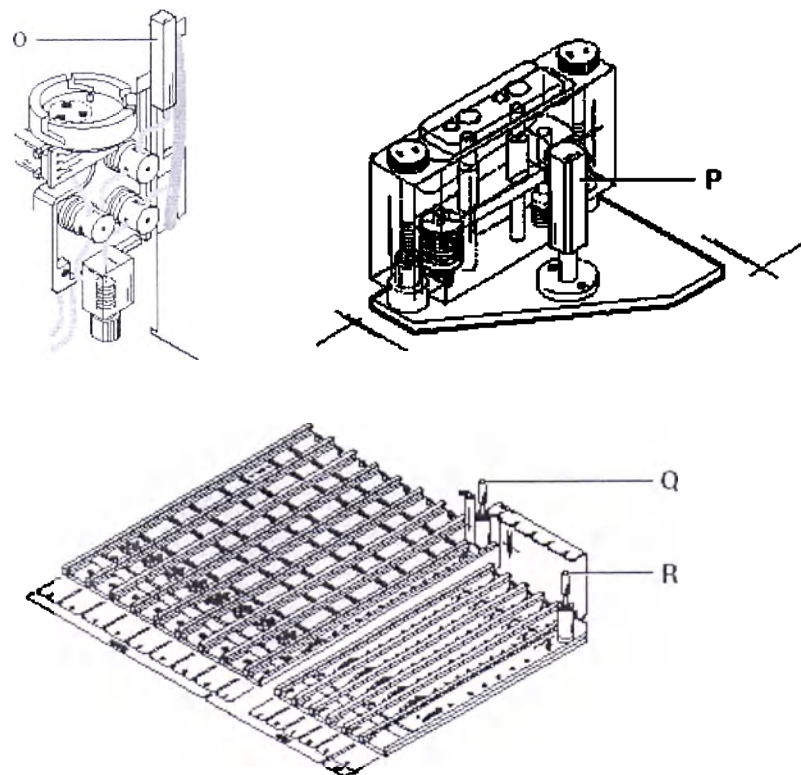


14. Очистить поверхность, на которой происходит инициализация иглы (L) марлей, смоченной 70% раствором спирта.
15. Очистить крышку с обеих сторон, используя, смоченную 70% спиртовым раствором. Поставить крышку на место.
16. Открыть панель доступа к ISE-модулю (M) и выдвинуть модуль, используя ручку (N).



17. Используя марлю, смоченную 70% спиртовым раствором, очищаем инициализационные позиции, расположенные:

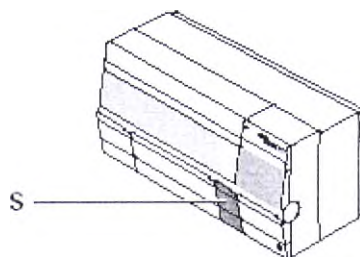
- ISE модуль (O).
- промывочная станция (P).
- кассетная зона (Q),
- зона расположения образцов (R)



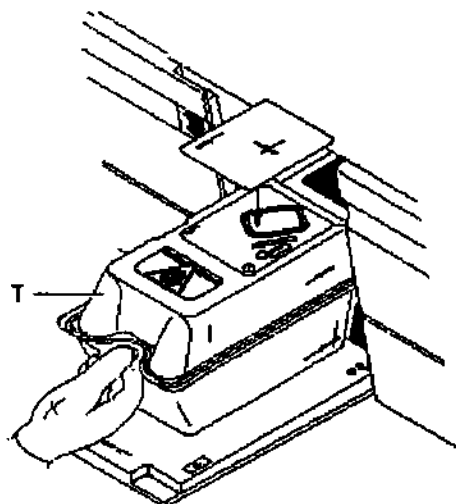
18. Задвигаем ISE-модуль на место.

19. Очищаем верхнюю часть охлаждаемого отсека реагентов и изолятор инициализационной позиции марлей, смоченной 70% спиртовым раствором. Ставим на место верхнюю часть и изолятор.

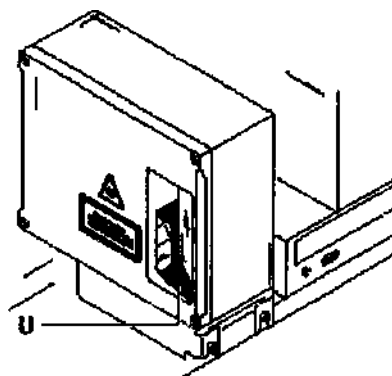
20. Открываем панель доступа к контейнеру отходов (S).



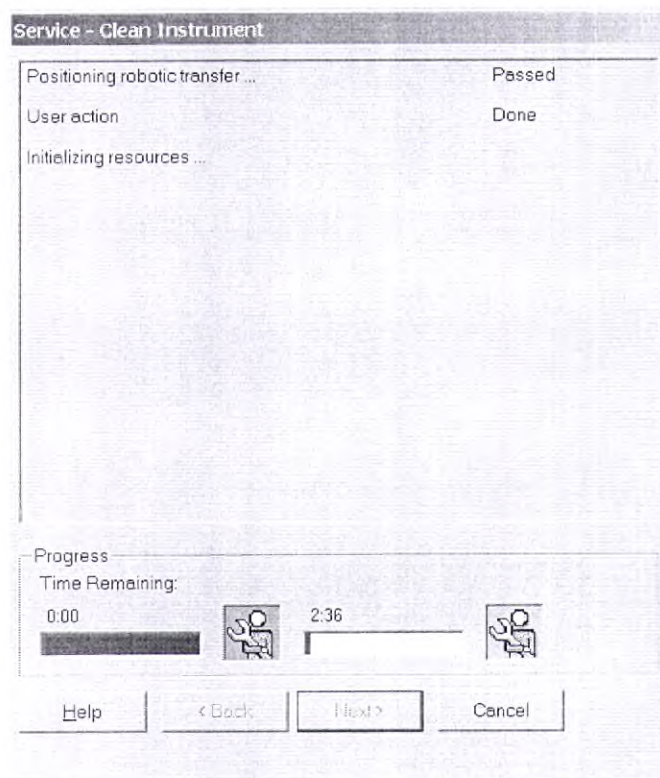
21. Удаляем контейнер отходов (T). Убедитесь, что встряхивающий механизм не включен при удалении контейнера. Заклейте приемное отверстие контейнера скотчем и утилизируйте контейнер, следуя Вашим местным рекомендациям по утилизации отходов, содержащих потенциально опасные материалы.



22. Вынимаем поддон, расположенный под контейнером отходов.
23. Очистить поверхности отсека расположения контейнера отходов, используя марлю, пропитанную 70% спиртовым раствором.
24. Заменяем или очищаем и устанавливаем обратно поддон.
25. Устанавливаем новый контейнер для отходов
26. Очистить панель доступа к контейнеру отходов (S), используя мыльную воду.
27. Очищаем окно сканера баркодов (U) сухой безворсистой тканью.



28. Устанавливаем штативы.
29. Нажимаем клавишу Next.



30. Инструмент выполняет полную инициализацию (автоматическая акция).

31. Нажимаем клавишу **Finish**.

Очистка трубопровода жидких отходов.

Обзор

Регулярная очистка трубопровода жидких отходов обеспечивает правильное функционирование ISE модуля.

Время выполнения

1 минута.

Интервал

Каждые 30 дней или после выполнения 2000 измерений электролитов.

Материалы

- деионизованная вода
- защитные перчатки
- безворсистая бумага

Опасности

- зона образцов, модуль анализатора, электролитный модуль, сливная жидкость, отработанные кюветы и транспортная головка - потенциально опасная зона.
- материал образца может быть инфицирован
- реагенты могут быть причиной ожога, раздражения и отравления при попадании на кожу.

Предосторожности

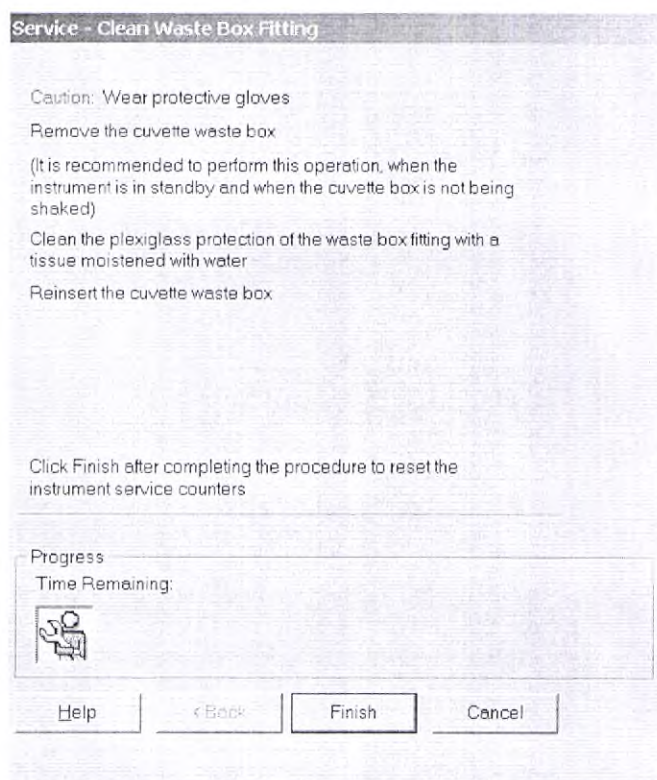
- внимательно прочтите все замечания в Руководстве методик и предостерегающие пометки на кассетах
- надеть защитные перчатки для исключения контакта с материалом образца
- немедленно удалять капли материалов образца, попавшие на кожу

Подробная информация

- дважды нажать левой клавишей мышки на разделе **Due, All**
- нажать клавишу **Help** на диалоговом окне.
- для детальной информации о выполнении сервисных акций, обратитесь к главе 13 “Сервисные акции”

► Для очистки трубопровода жидких отходов

1. Выбираем пункт **Clean waste box fitting** в разделе Сервиса.
2. Нажимаем клавишу **Perform**. Появляется диалоговое окно



3. Удаляем контейнер отходов. Убедитесь, что встряхивание контейнера отходов не происходит.
4. Очистить плексигласовый наконечник на трубопроводе жидких отходов с помощью безворсистой бумаги, смоченной водой.
5. Установить на место контейнер отходов.
6. Нажать клавишу **Finish**.

Очистка и смазка ротора.

Обзор	Эта акция важна для позиционирования кювет на роторе. Плохое позиционирование может снизить воспроизводимость результатов тестов .
Время выполнения	15 минут.
Интервал	Каждые 3 месяца или после напоминания сервисного инженера.
Материалы	• специальный инструмент Rotor Clear/Lube tool (находиться в коробке с расходными материалами, поставляется вместе с прибором)
Опасности	• ротор потенциально инфицирован из-за капель образца

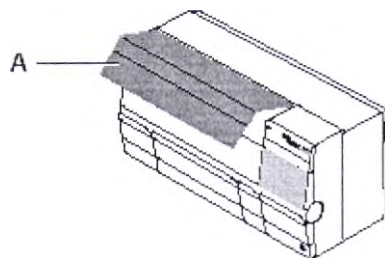


Эта сервисная акция не отражена в перечне обслуживания.

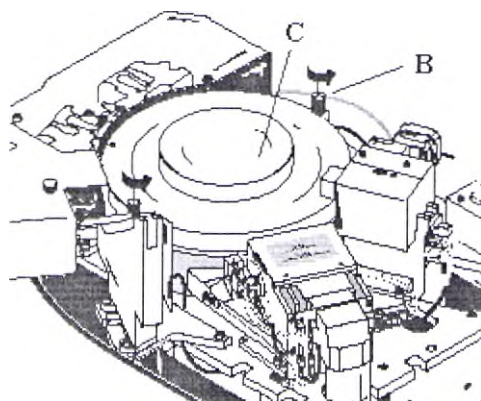
Предосторожности	• надеть защитные перчатки для исключения контакта с материалом образца
------------------	---

► Для чистки и смазки ротора

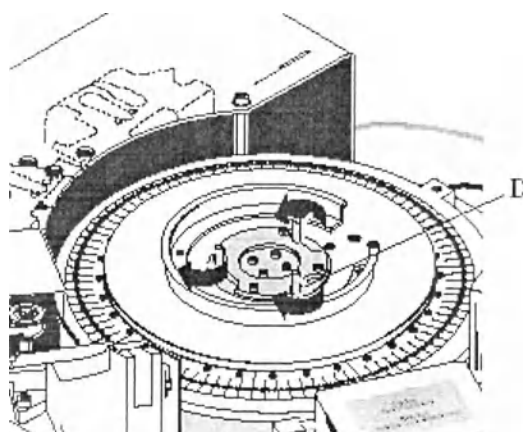
1. Выполняем процедуру выключения прибора (Shutdown) и выключаем прибор.
2. Открываем переднюю крышку (А).



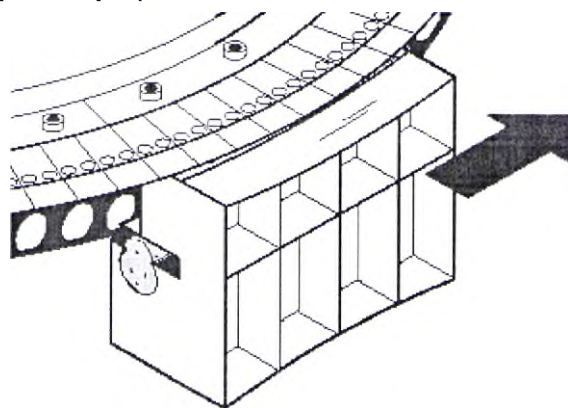
3. Перемещаем транспортную головку влево для получения доступа к крышке отсека фотометра.
4. Откручиваем два фиксирующих винта (В) на крышке отсека фотометра.



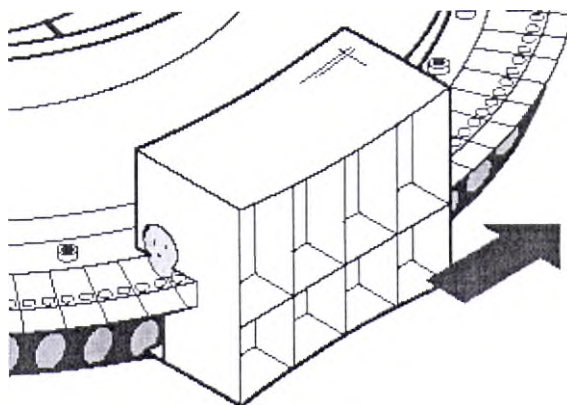
5. Удаляем крышку (C).
6. Поднимите и поверните на 90° три зажима (D), расположенных на верхней части ротора.



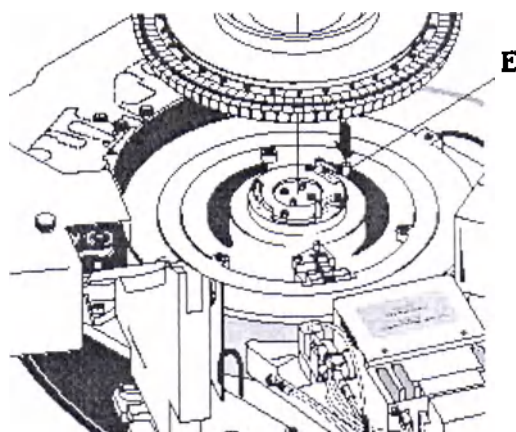
7. Осторожно поднимаем ротор вверх и переносим его на рабочий стол.
8. Размещаем специальный инструмент **Rotor Clean/Lube tool** на роторе, как показано на нижеследующим рисунке:



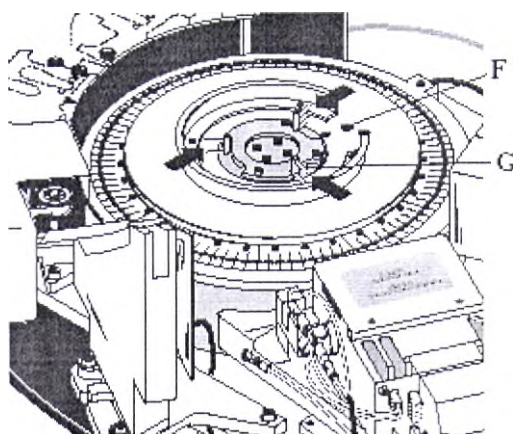
9. Проводим инструмент вперед (по часовой стрелке) и назад (против) по периферии ротора до тех пор, пока ротор не будет очищен (достаточно одного оборота инструмента вокруг ротора).
10. Переворачиваем инструмент для чистки ротора и помещаем на роторе вверх дном (как показано на рисунке)



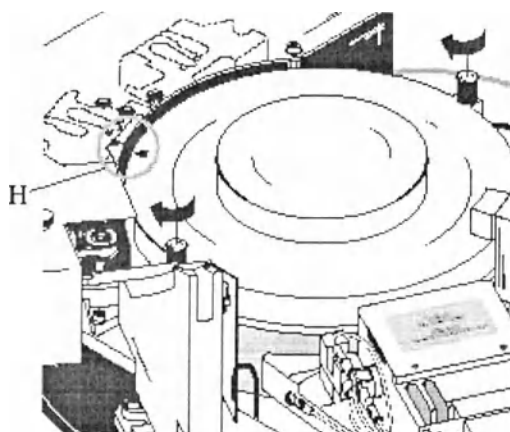
11. Проводим инструмент вперед (по часовой стрелке) и назад (против) по периферии ротора до тех пор, пока ротор не будет очищен (достаточно одного оборота инструмента вокруг ротора).
12. Устанавливаем ротор на место.
13. Штырь для позиционирования ротора (Е) должен размещаться точно под отверстием (F) на роторе.



14. Поверните три зажима (G) на 90° для фиксации ротора в анализаторе.



15. Установите на место крышку отсека фотометра. Белая стрела (H) на крышке должна размещаться напротив белой стрелки, нанесенной на крышку рабочей станции.



16. Включаем анализатор и ждем окончания процедуры инициализации прибора.

Промывка жидкостной системы.

Обзор

Это автоматическая сервисная акция, не требующая вмешательства оператора.

Данная процедура служит для заполнения жидкостной системы (включая шприцы, трубки, иглы) водой и удаления возможных пузырьков воздуха. Если воздушные пузыри будут присутствовать в жидкостной системе это приведет к неточным измерениям. Промывка жидкостной системы - автоматическая часть нескольких сервисных акций. Вы также можете промыть жидкостную систему автоматически как часть процедуры начала дня (**Begin of Day tab**) или в любое время путем выбора соответствующей функции в разделе все акции (**All tab**).

Время выполнения

2 минуты.

Интервал

Каждые день, как часть процедуры начала дня или, если прибор находится в режиме **Standby** или **Sleeping** более, чем 4 часа.

Материалы

ничего

Опасности

никаких

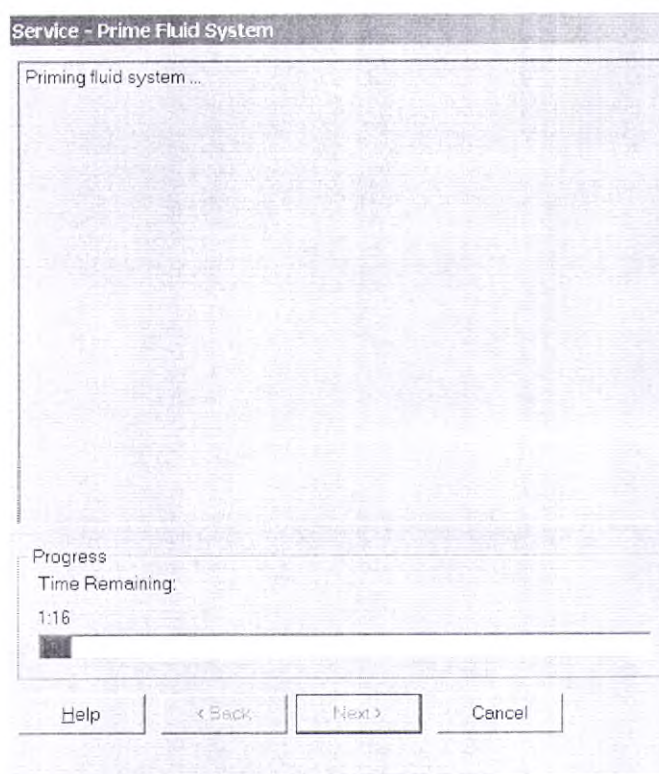
Дополнительная информация

- дважды нажать левой клавишей мышки на разделе **Due, All** или **Begin of Day**.
- нажать клавишу **Help** на диалоговом окне.
- для получения общей информации о выполнении сервисных акций, обратитесь к главе 13 "Сервисные акции"

► Для промывки жидкостной системы

1. Выбираем пункт **Prime fluid system** в разделе Сервиса.

2. Нажимаем клавишу **Perform**. Появляется диалоговое окно



3. Иглы располагаются снаружи промывочных колонок в промывочной станции (автоматическая акция).
4. Выполняются пять промывочных циклов с системным очистителем (автоматическая акция).
5. Иглы располагаются внутри промывочных колонок (автоматическая акция).
6. Выполняется один промывочный цикл с системным очистителем (автоматическая акция).

Архивация базы данных.

Обзор

Это автоматическая сервисная акция, не требующая вмешательства оператора.

Вы обязаны выполнять (точнее не отказываться и не прерывать выполнение данной процедуры) архивирование базы данных регулярно для обеспечения целостности данных системы на случай сбоев в работе компьютера.

Если интервал выполнения процедуры архивирования просрочен, цвет иконки сервисных функций (масленка) в навигационном окне переключается на красный.

Время выполнения

15 минут.

Интервал

Каждые 7 дней

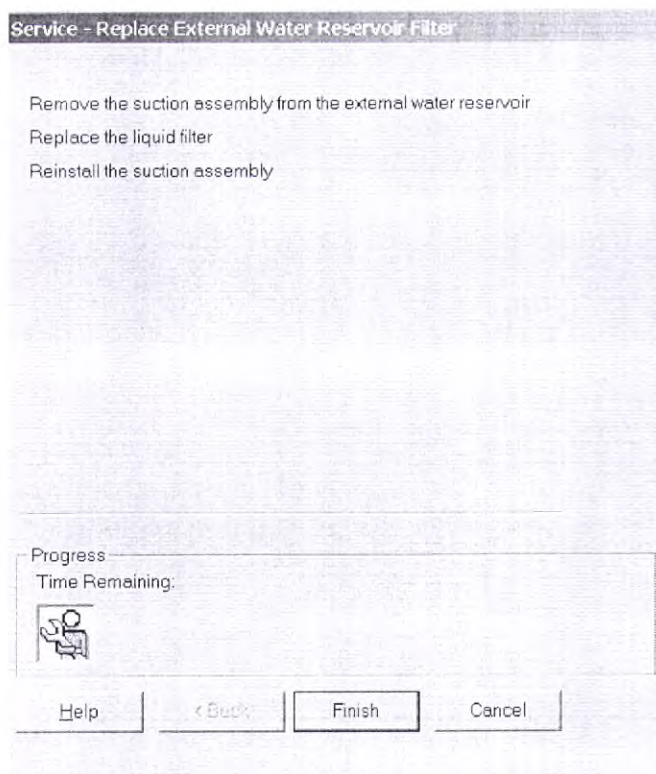
<i>Материалы</i>	ничего
<i>Опасности</i>	никаких
<i>Дополнительная информация</i>	для получения общей информации о выполнении сервисных акций, обратитесь к главе 13 “Сервисные акции”

Замена вентиляционных фильтров.

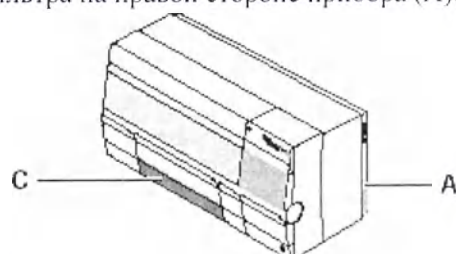
<i>Обзор</i>	Вентиляционные фильтры удаляют грязь из воздуха, который прокачивается через инструмент для охлаждения прибора. Всего используется три фильтра (на аппарате Cobas Integra 400 Plus два) один на анализаторе, второй на зоне образцов и третий на стойке компьютерного отсека (в аппарате Cobas Integra 400 Plus не используется).
<i>Время выполнения</i>	5 минут.
<i>Интервал</i>	Каждые 3 месяца или после 500 часов в режиме Standby или Sleeping
<i>Материалы</i>	• фильтр для анализатора • фильтр отсека образцов • фильтр для компьютерного отсека
<i>Опасности</i>	никаких
<i>Дополнительная информация</i>	для получения общей информации о выполнении сервисных акций, обратитесь к главе 13 “Сервисные акции”

► Для замены вентиляционных фильтров

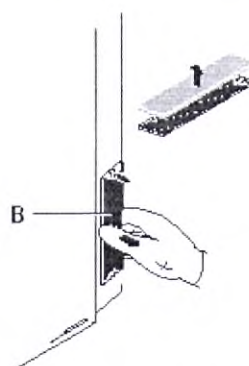
1. Выбираем пункт **Replace ventilation filters** в разделе Сервиса.
2. Нажимаем клавишу **Perform**. Появляется диалоговое окно



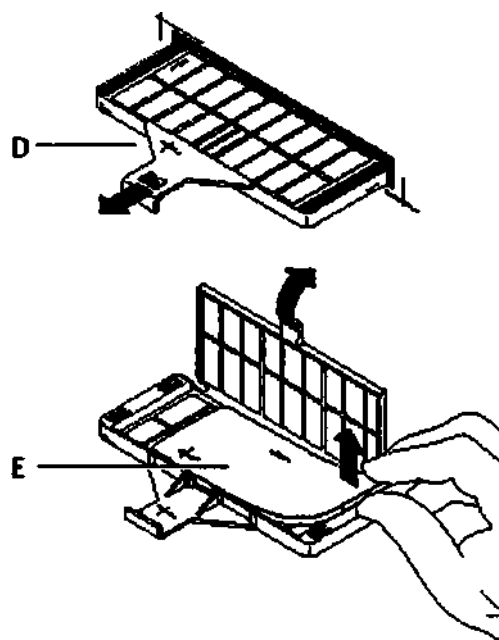
3. Удаляем крышку фильтра на правой стороне прибора (A).



4. Заменяем вентиляционный фильтр (B).



5. Устанавливаем крышку фильтра .
6. Удаляем нижнюю панель на фронтальной части прибора (C).
7. Вынимаем держатель фильтра (D) и заменяем фильтр (E).



8. Ставим обратно держатель фильтра.
9. Устанавливаем нижнюю панель.
10. Нажимаем клавишу Finish.

Замена галогеновой лампы абсорбционного фотометра.

Обзор

Абсорбционный фотометр использует галогеновую лампу как световой источник. Существенно, чтобы эта лампа поддерживала постоянную интенсивность свечения для успешного измерения абсорбции. Вы обязаны производить замену галогеновой лампы в соответствии с графиком сервисных акций.

Время выполнения

26 минут.

Интервал

После 800 часов работы или нахождения прибора в режиме Standby .

Материалы

- безворсистая бумага
- галогеновая лампа
- фильтр для компьютерного отсека

Опасности

- лампа и прилегающие к ней компоненты могут быть горячими

Предосторожности

- не касайтесь поверхности лампы, то уменьшает срок работы колбы и может нарушать постоянство измерений, выполненных на абсорбционном фотометре.

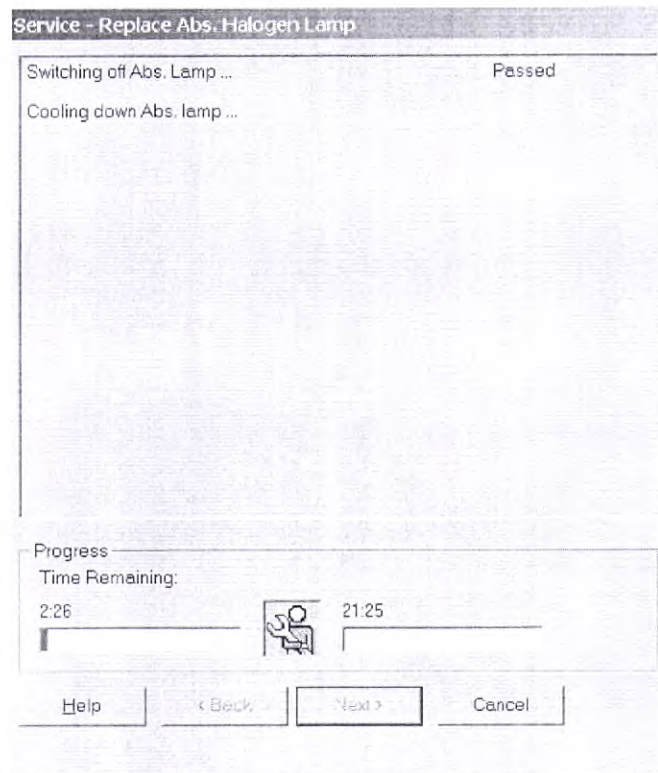
Дополнительная информация

для получения общей информации о выполнении сервисных

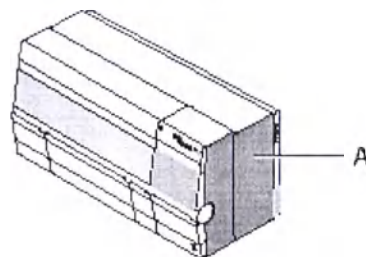
акций, обратитесь к главе 13 “Сервисные акции”

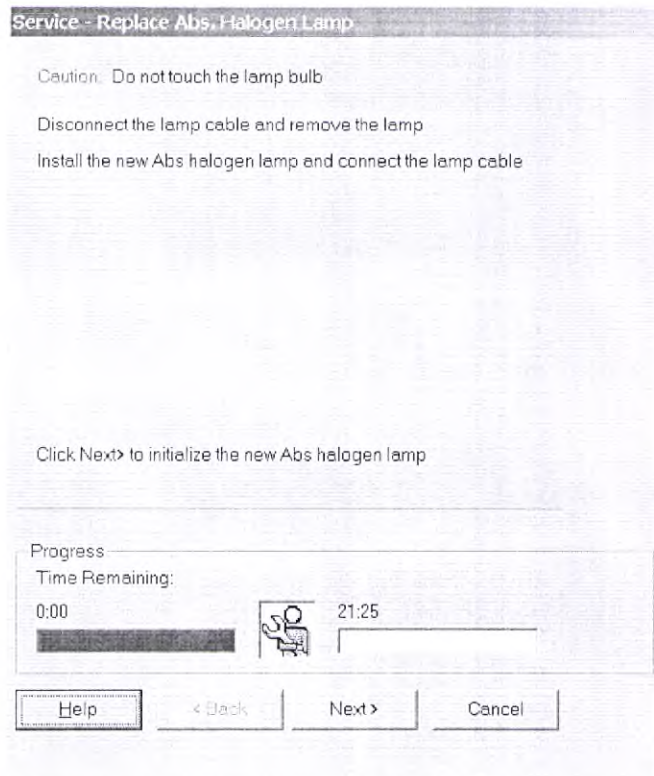
► Для замены галогеновой лампы

1. Выбираем пункт **Replace Abs. halogen lamp** в разделе Сервиса.
2. Нажимаем клавишу **Perform**. Появляется диалоговое окно.

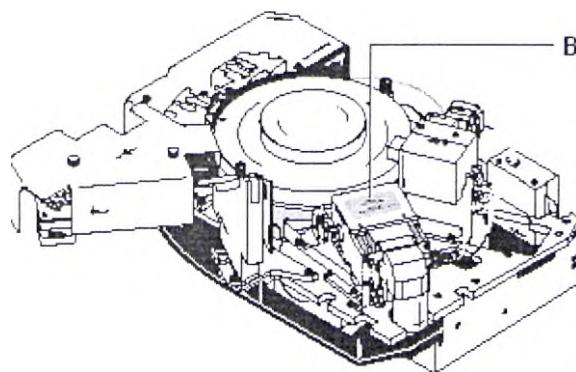


3. Галогеновая лампа выключается (автоматическая акция).
4. Подождите 2-3 минуты до остывания лампы.
5. Удалите правую боковую панель (A).

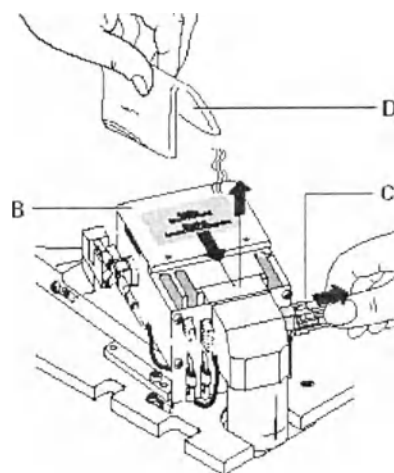




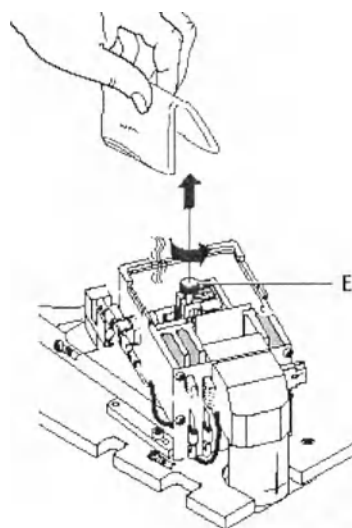
6. Удалите крышку отсека лампы (B).



Используя сухую ткань (D), сдвиньте крышку отсека лампы вперед (назад по отношению к инструменту) примерно на 1 см и затем поднимаем крышку вверх.



7. Отстыковываем разъем кабеля (С) и освобождаем кабель из зажима.
8. Освобождаем лампу, отвинчивая крепежный винт (Е).



9. Удаляем лампу, поднимая вертикально вверх за крепежный винт (Е).
10. Устанавливаем новую лампу, не трогая колбу лампы.
11. Закручиваем крепежный винт новой лампы, не затягивая винт слишком сильно.
12. Укладываем кабель в зажим корпуса отсека лампы.
13. Соединяем разъем лампы.
14. Устанавливаем крышку отсека лампы и сдвигаем ее до щелчка.
15. Устанавливаем правую боковую панель.
16. Нажимаем клавишу Next.

Service - Replace Abs. Halogen Lamp

Switching off Abs. Lamp ...	Passed
Cooling down Abs. lamp ...	Passed
User action	Done
Initializing ABS photometer ...	Passed
Clearing cuvettes from rotor ...	

Progress
Time Remaining:
0:00  19:24

Help < Back Next > Cancel

17. Абсорбционный фотометр инициализируется (автоматическая акция).
18. Выполняется калибровка фотометра (вода/воздух) (автоматическая акция) .

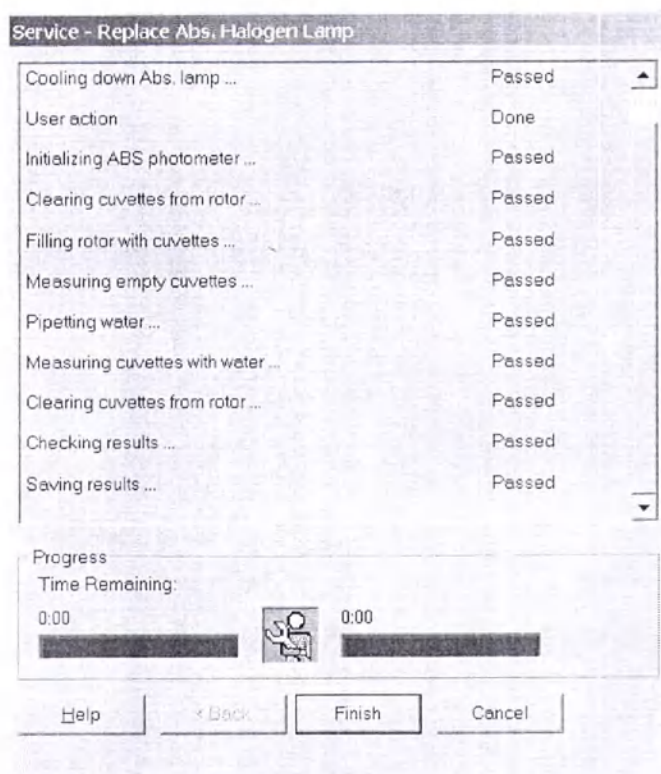
Service - Replace Abs. Halogen Lamp

Switching off Abs. Lamp ...	Passed
Cooling down Abs. lamp ...	Passed
User action	Done
Initializing ABS photometer ...	Passed
Clearing cuvettes from rotor ...	Passed
Filling rotor with cuvettes ...	Passed
Measuring empty cuvettes ...	Passed
Pipetting water ...	

Progress
Time Remaining:
0:00  15:00

Help < Back Next > Cancel

19. Новые значения калибровочных констант запоминаются (автоматическая акция)



20. Нажимаем клавишу **Finish**.

*Калибровка фотометра
вода/воздух*

Система измеряет абсорбцию 50 пустых кювет на каждой длине волны. Далее кюветы заполняются водой и измеряется абсорбция заполненных кювет на каждой длине волны. Средние значения сохраняются в базе данных и используются для настройки результатов.

Замена иглы В (или С).

Обзор

Для обеспечения точности измерений, Вы должны заменять иглу или обе иглы, когда подойдет время выполнения сервисной акции. Эта сервисная акция также может быть выполнена при проблемах, возникающих во время измерений из-за плохой точности дозирования.

Это разные сервисные акции по замене игл В или С. Вы можете заменять иглы индивидуально, или одновременно. Игла В - ближняя к Вам, когда Вы поднимаете переднюю панель прибора.

Время выполнения

9 минут.

Интервал

После 50000 тестов, или после возникновения проблемы.

Материалы

- набор игл
- проверочный тест
- активатор для ISE штатива
- защитные перчатки

Опасности

- зона образцов, модуль анализатора, электролитный модуль, сливная жидкость, отработанные кюветы и транспортная головка - потенциально опасная зона.
- реагенты могут быть причиной ожога, раздражения и отравления при попадании на кожу.

Предосторожности

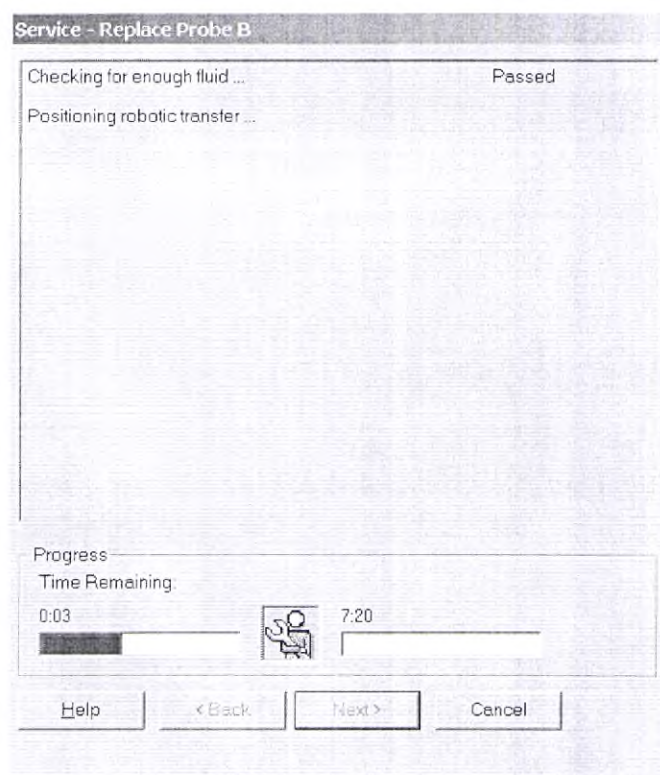
- наденьте защитные перчатки.

Дополнительная информация

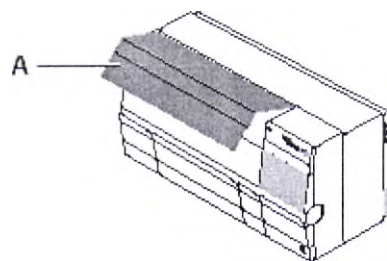
для получения общей информации о выполнении сервисных акций, обратитесь к главе 13 “Сервисные акции”

► Для замены иглы В (или С)

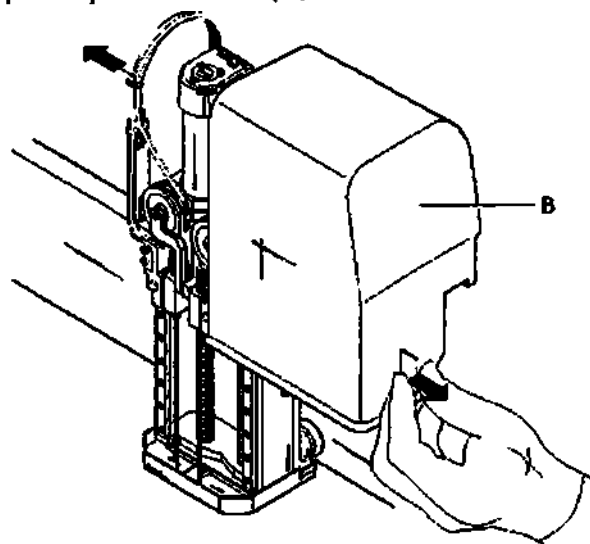
1. Выбираем пункт **Replace probe B (or C)** в разделе Сервиса.
2. Нажимаем клавишу **Perform**. Появляется диалоговое окно.



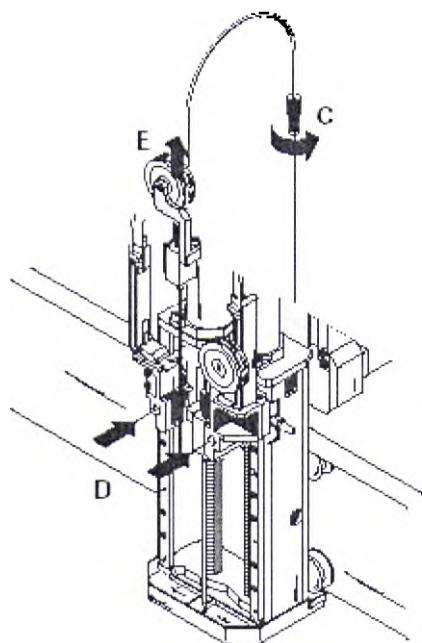
3. Поднимаем переднюю панель прибора (А) для доступа к иглам.



4. Удаляем крышку транспортной головки (В).

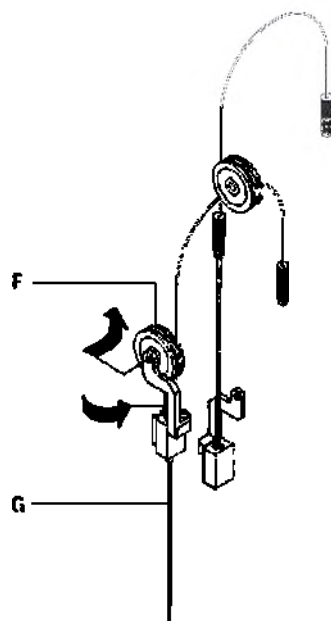


5. Рассоединяем трубопровод иглы от дистрибьютера транспортной головки (С).

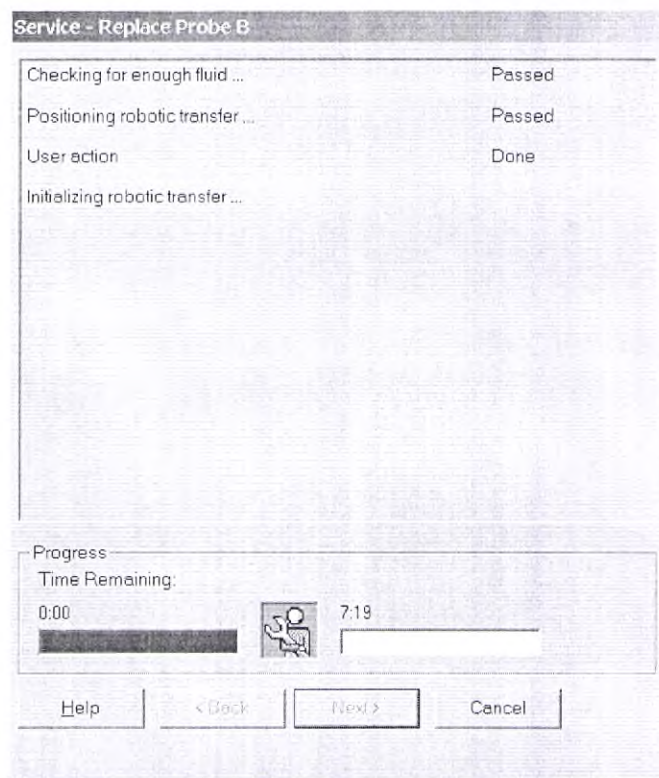


6. Удаляем иглу и держатель трубопровода:
 а. нажимаем и утапливаем кнопку (D)
 б. вынимаем иглу вертикально вверх (Е) до тех пор, пока игла не выйдет из корпуса
7. Разбираем держатель:
 а. нажимаем на катушку с трубопроводом и освобождаем ее из зацепления (F)

- б. вывинчиваем иглу (G)
- в. вынимаем иглу из направляющих



- 8. Устанавливаем новую иглу.
- 9. Ставим сборку с новой иглой в транспортную головку.
- 10. Ставим на место крышку транспортной головки.
- 11. Нажимаем клавишу **Next**.



- 12. Транспортная система инициализируется (автоматическая акция)

13. Иглы активируются и жидкостная система промывается (автоматическая акция).

Service - Replace Probe B

Checking for enough fluid ...	Passed
Positioning robotic transfer ...	Passed
User action	Done
Initializing robotic transfer ...	Passed
Priming fluid system ...	Passed
Activating probes ...	Passed
Priming fluid system ...	

Progress
Time Remaining:
0:00  0:48

[Help](#) [< Back](#) [Next >](#) [Cancel](#)

Service - Replace Probe B

Indicate the service actions performed:

☒ Replace probe B
☐ Replace probe C

It is recommended to perform now a Dosage Check test

Note:

Progress
Time Remaining:
0:00  0:00

[Help](#) [< Back](#) [Finish](#) [Cancel](#)

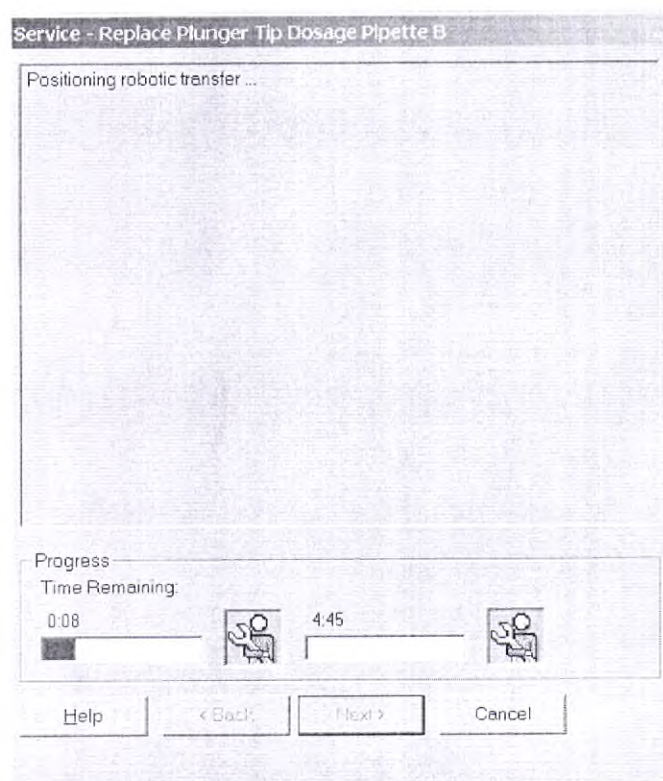
14. Ставим галочку в окне напротив соответствующей иглы, которую Вы заменили и нажимаем клавишу **Finish**.

Замена наконечника плунжера дозирующего шприца В (или С).

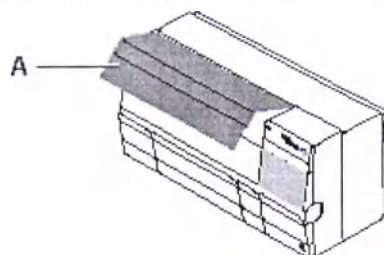
<i>Обзор</i>	Дозирующие шприцы отмеряют точное количество жидкости для выполнения каждого теста. Для обеспечения точности дозирования. Вы должны заменять наконечник плунжера до того момента, как он сломается, в соответствии с графиком обслуживания.
<i>Время выполнения</i>	10 минут.
<i>Интервал</i>	После 50000 тестов. Это разные сервисные акции по замене любого плунжера дозирующих шприцов В или С. Вы можете заменять плунжеры индивидуально, или одновременно.
<i>Материалы</i>	• тефлоновый наконечник 250мкл. • инструмент по замене наконечников • проверочный тест • скальпель • безворсистая бумага • защитные перчатки
<i>Опасности</i>	• зона образцов, модуль анализатора, электролитный модуль, сливная жидкость, отработанные кюветы и транспортная головка - потенциально опасная зона. • реагенты могут быть причиной ожога, раздражения и отравления при попадании на кожу.
<i>Предосторожности</i>	• наденьте защитные перчатки.
<i>Дополнительная информация</i>	для получения общей информации о выполнении сервисных акций, обратитесь к главе 13 "Сервисные акции"

► Для замены наконечника плунжера дозирующего шприца В (или С)

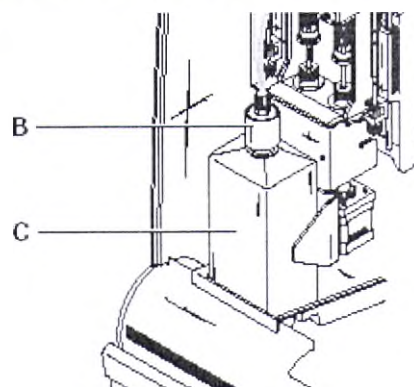
1. Выбираем пункт **Replace plunger tip dosage pipette В (или С)** в разделе Сервисаю
2. Нажимаем клавишу **Perform**. Появляется диалоговое окно.



3. Штоки дозирующих пипеток позиционируются (автоматическая акция).
4. Иглы располагаются внутри промывочных колонок (автоматическая акция).
5. Поднимаем переднюю панель прибора (A) для доступа к блоку шприцов.

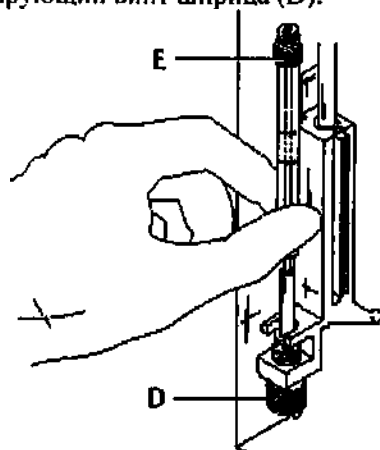


6. Удалить трубку (B) из контейнера с очистителем.

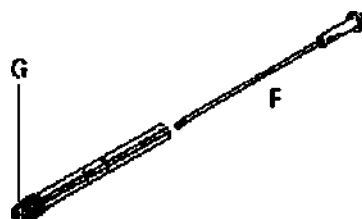


7. Удалить контейнер с очистителем (C).

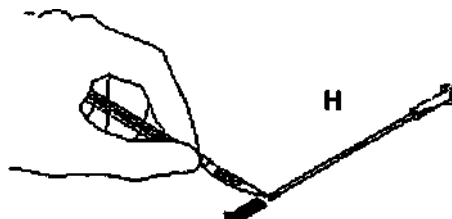
8. Отвинтить фиксирующий винт шприца (D).



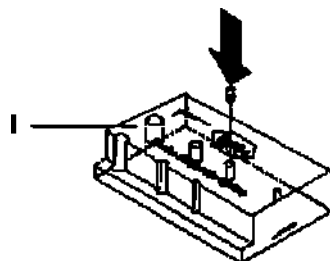
9. Выкручиваем дозирующий шприц из дистрибьютера (E).
10. Тянем шприц вниз, до удаления его из модуля.
11. Вытаскиваем плунжер из шприца (F), не теряем при этом резиновое кольцо на шприце (G)



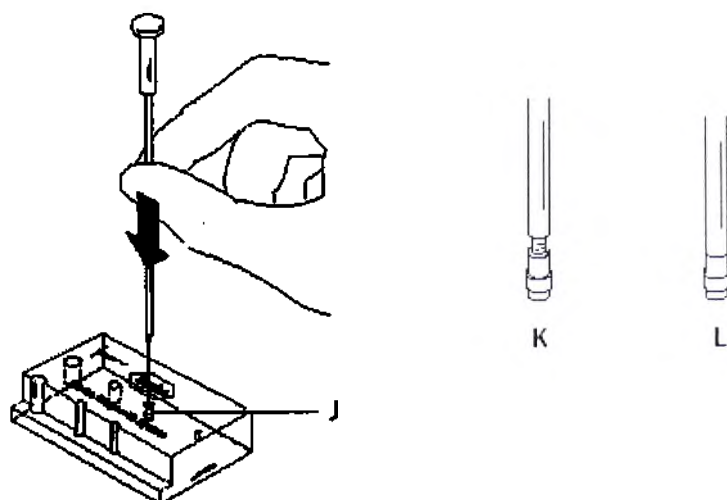
12. Отрезаем и удаляем наконечник плунжера (H).



13. Устанавливаем новый наконечник плунжера в соответствующее отверстие инструмента для замены наконечников (находиться в ящике с расходными материалами, поставляется с прибором) (I).



14. Устанавливаем плунжер в гнездо инструмента и давим сверху вниз на него. Убеждаемся, что наконечник правильно располагается на плунжере (L). Если наконечник расположен неправильно (K), то процедуру необходимо повторить.



15. Окунаем плунжер в стакан с водой и осторожно (ввинчивающим движением) вставляем плунжер в шприц. Заполняем шприц водой.
16. Устанавливаем шприц на место. Убержаемся, что уплотнительное кольцо (G) установлено правильно.

Service - Replace Plunger Tip Dosage Pipette B

Remark: If desired other plunger tips or dosage pipettes may be changed

Status: Service Action	Elapsed
Replace plunger tip dosage pipette B	0 %
Replace plunger tip dosage pipette C	0 %
Replace dosage pipette B	0 %
Replace dosage pipette C	0 %

Click Next> to continue

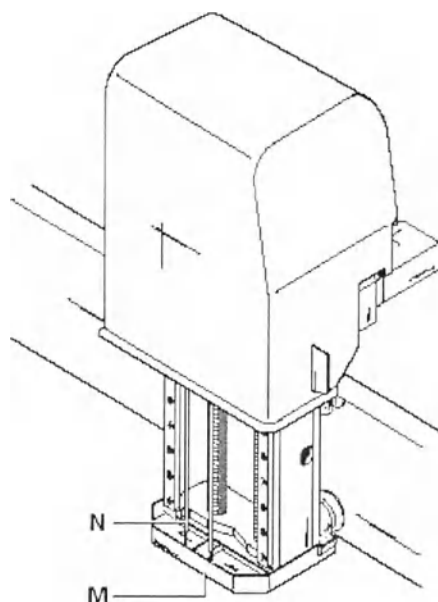
Progress

Time Remaining:

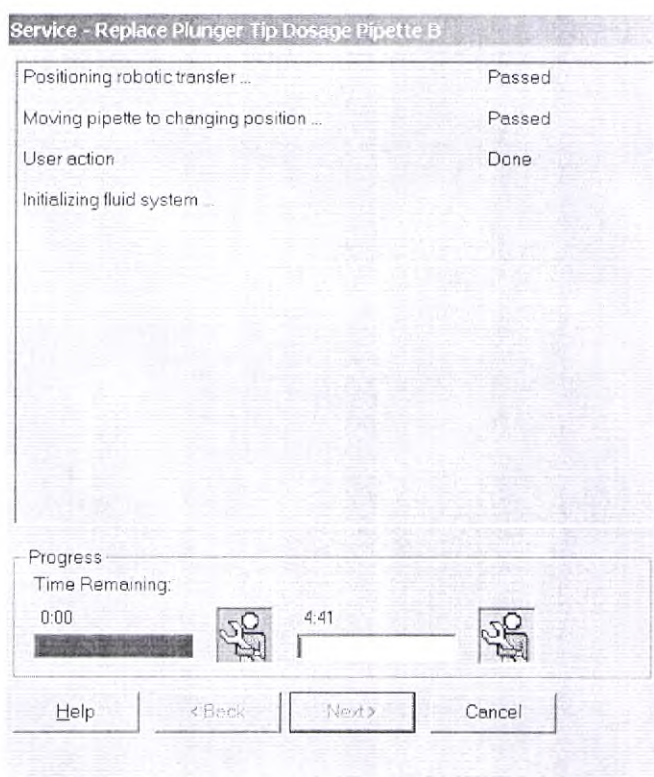
0:00 4:45

Help < Back Next > Cancel

17. Вытираем капли воды с модуля шприцов, на иглах (N) и на защитной крышке (M).



18. Устанавливаем на место резервуар с очистителем и помещаем трубопровод подачи очистителя внутрь резервуара.
19. Нажимаем клавишу **Next**.



20. Модуль шприцов инициализируется и жидкостная система промывается (автоматическая акция).
21. Нажимаем клавишу **Finish**.

Service - Replace Plunger Tip Dosage Pipette B

Indicate the service actions performed:

- ☒ Replace plunger tip dosage pipette B
- ☐ Replace plunger tip dosage pipette C
- ☐ Replace dosage pipette B
- ☐ Replace dosage pipette C

It is recommended to perform a Dosage Check Test

Note:

Progress

Time Remaining:

0:00



0:00



Help
< Back
Finish
Cancel



- При необходимости, повторите процедуру промывки системы до тех пор, пока пузырьки воздуха появляются в поле видимости.
- Рекомендуется выполнить процедуру проверочного теста после выполнения замены наконечника.

Замена дозирующего шприца В (или С).

Обзор

Дозирующие шприцы отмеряют точное количество жидкости для выполнения каждого теста. Для обеспечения точности дозирования, Вы должны заменять дозирующий шприц до того момента, как он сломается, в соответствии с графиком обслуживания.

Время выполнения

10 минут.

Интервал

После 200000 тестов. Это разные сервисные акции по замене любого дозирующего шприца В или С. Вы можете заменять шприцы индивидуально, или одновременно.

Материалы

- дозирующий шприц 250мкл.
- проверочный тест

- уплотнительное кольцо
- безворсистая бумага
- защитные перчатки

Опасности

- зона образцов, модуль анализатора, электролитный модуль, сливная жидкость, отработанные кюветы и транспортная головка - потенциально опасная зона.
- реагенты могут быть причиной ожога, раздражения и отравления при попадании на кожу.

Предосторожности

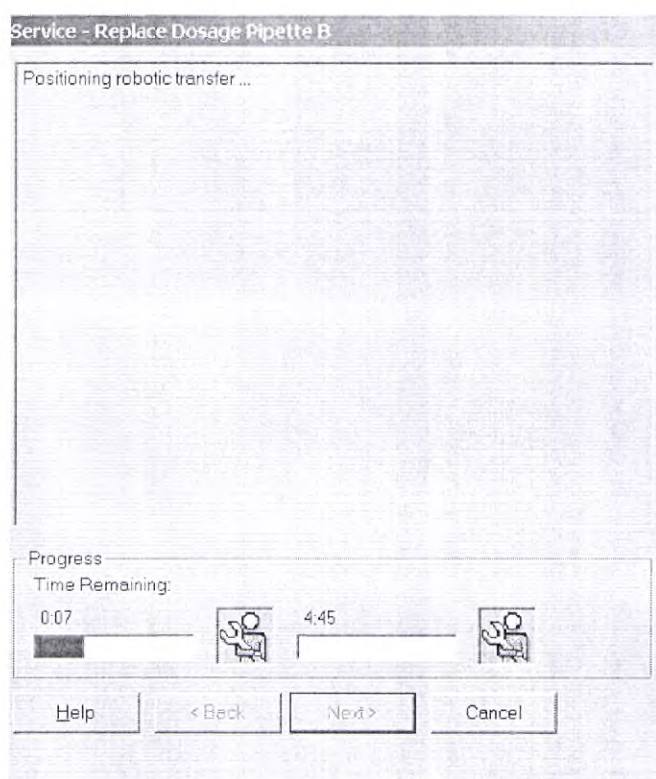
- наденьте защитные перчатки.

Дополнительная информация

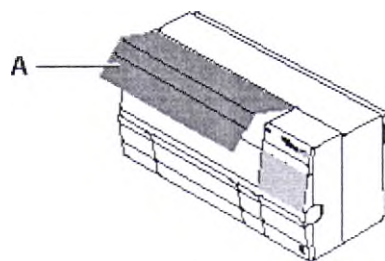
для получения общей информации о выполнении сервисных акций, обратитесь к главе 13 “Сервисные акции”

► Для замены дозирующего шприца В (или С)

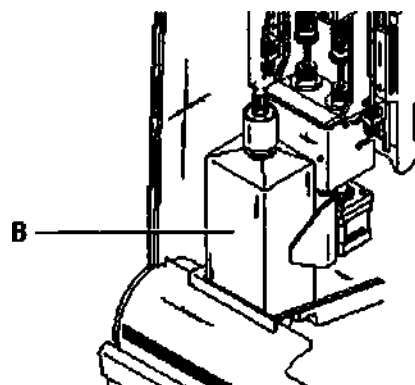
1. Выбираем пункт **Replace dosage pipette В (или С)** в разделе Сервиса.
2. Нажимаем клавишу **Perform**. Появляется диалоговое окно.



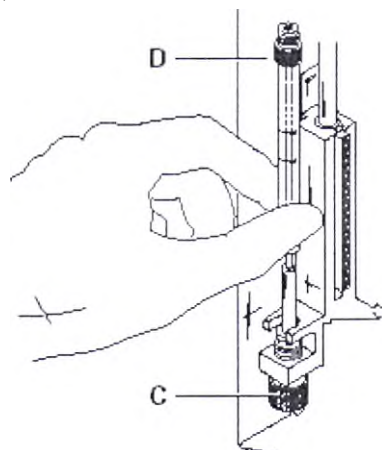
3. Штоки дозирующих пипеток позиционируются (автоматическая акция).
4. Иглы располагаются внутри промывочных колонок (автоматическая акция).
5. Поднимаем переднюю панель прибора (А) для доступа к блоку шприцов.



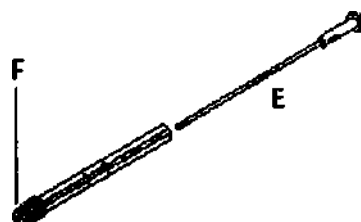
6. Удалить трубку (В) из контейнера с очистителем.



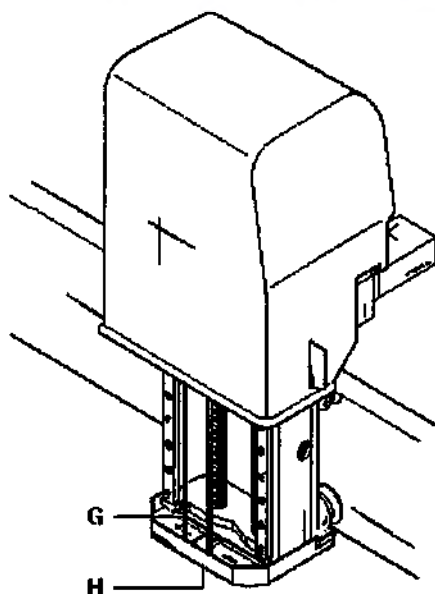
7. Откручиваем фиксирующий винт шприца (С).



8. Выкручиваем дозирующий шприц из дистрибьютера (D).
9. Тянем шприц вниз, до удаления его из модуля.
10. Утилизируем использованный шприц в соответствии с Вашими местными рекомендациями по утилизации потенциально опасных отходов.
11. Достаем новый шприц. Вытаскиваем плунжер и окунаем его в стаканчик с водой.
12. Вставляем плунжер обратно, заполняем шприц водой.



13. Надеваем уплотнительное кольцо (F).
14. Устанавливаем шприц на место. Убержаемся, что уплотнительное кольцо (G) установлено правильно.
15. Вытираем капли воды с модуля шприцов, на иглах (G) и на защитной крышке (H).



16. Устанавливаем на место резервуар с очистителем и помещаем трубопровод подачи очистителя внутрь резервуара.
17. Нажимаем клавишу Next.

Service - Replace Dosage Pipette B

Remark: If desired both dosage pipettes may be replaced

Status:	Service Action	Elapsed
	Replace dosage pipette B	0 %
	Replace dosage pipette C	0 %

Remove the desired dosage pipette(s)

Install the new dosage pipette(s)

Wipe off any water drops from the pipette module, the probes and the splash guard

Click Next> to initialize the pipettes and to prime the fluid system

Progress

Time Remaining:

4:45

Help
< Back
Next >
Cancel

18. Модуль шприцов инициализируется и жидкостная система промывается (автоматическая акция).
19. Нажимаем клавишу **Finish**.

Service - Replace Dosage Pipette B

Indicate the service actions performed:

☒ Replace dosage pipette B

☐ Replace dosage pipette C

It is recommended to perform now a Dosage Check test

Note:

Progress

Time Remaining:

0:00  0:00 

Help **< Back** **Finish** **Cancel**



- При необходимости, повторите процедуру промывки системы до тех пор, пока пузырьки воздуха появляются в поле видимости.
- Рекомендуется выполнить процедуру проверочного теста после выполнения замены наконечника.

Замена фильтра внешнего водного резервуара.

Обзор

Жидкостной фильтр внешнего резервуара удаляет взвешенные частицы воды. Вы должны заменять фильтр внешнего резервуара с водой согласно графика сервисных акций, или ранее (если, например, давление воды слишком низкое, или воды недостаточно для промывки системы).

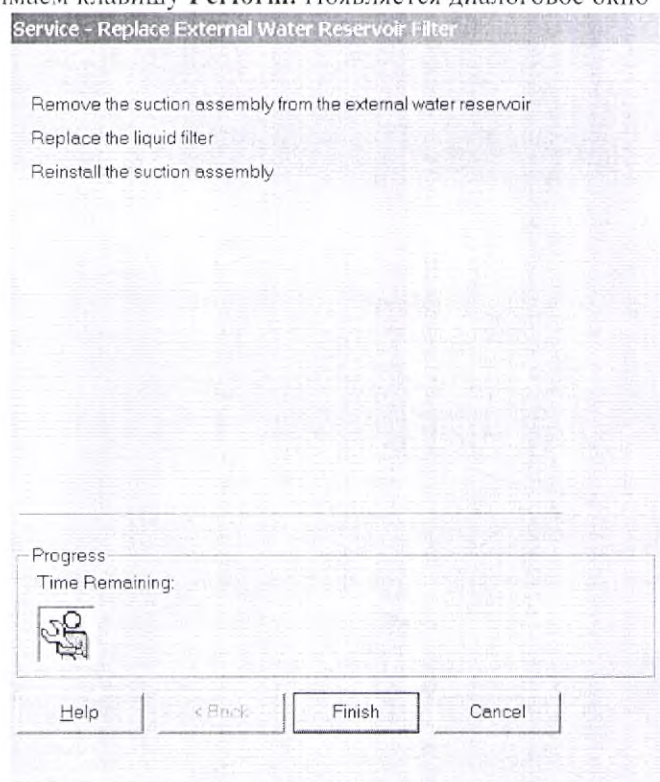
Время выполнения

5 минут.

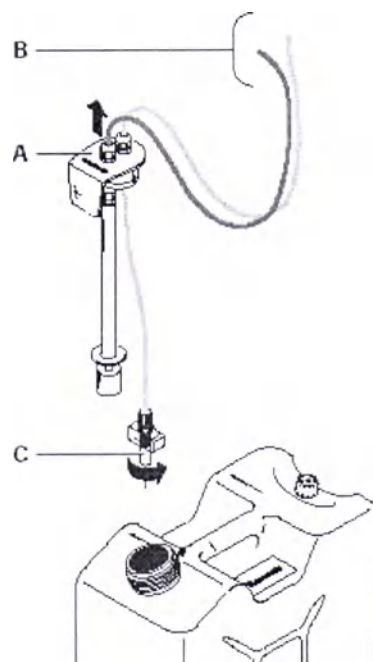
<i>Интервал</i>	Один раз в 3 месяца.
<i>Материалы</i>	◦ жидкостные фильтры
<i>Опасности</i>	◦ никаких
<i>Дополнительная информация</i>	◦ дважды нажать левой клавишей мышки на разделе Due, All ◦ нажать клавишу Help на диалоговом окне. ◦ для получения общей информации о выполнении сервисных акций, обратитесь к главе 13 “Сервисные акции”

► Для замены фильтра резервуара с водой

1. Выбираем пункт **Replace external water filter** в разделе Сервиса.
2. Нажимаем клавишу **Perform**. Появляется диалоговое окно



3. Вынуть адаптер трубок (A) из внешнего водного резервуара. Переместить адаптер в чистый стакан под линию забора воды (емкость 1 л) для предотвращения его загрязнения. Не отсоединяйте трубопровод подачи чистой воды или разъем кабеля датчика уровня от прибора (расположены с тыльной стороны прибора) (B).



4. Заменить жидкостной фильтр (С).
5. Установить адаптер трубок.
6. Нажимаем клавишу **Finish**.

Работа с данными.

Система вырабатывает огромное количество информации, сохраняемое на локальном диске. Вы должны обрабатывать эти данные таким образом, чтобы на Вашем локальном диске всегда имелось достаточно места для выполнения операций. Система сохраняет большинство данных в виде таблиц базы данных прибора. Ввиду того, что емкость локального диска ограничена, объем сохраняемой информации также лимитирован, для того, чтобы система имела достаточно дискового пространства для своих собственных рабочих данных, например, для системных сообщений (system logs). Так как не все данные сохраняются в базе данных, необходимо помнить о необходимости обрабатывать эти сообщения (см. "Сохранение информации вне базы данных")

Сохранение данных

Пользователь не может непосредственно контролировать процесс заполнения базы данных, иначе как определением параметров конфигурации системы. Объем таблиц базы данных выделяется динамически и уменьшается автоматически, когда больше не требуется. Система выдает сообщения, предупреждающие Вас, когда размер таблиц

переполняется. Следуйте рекомендациям сообщений для решения этих проблем.

Следующие типы данных сохраняются в базе данных:

- **Заказы** - заказы создаются пользователем или загружаются с внешнего компьютера
- **Результаты** - данные измеренных тестов, калибровок и контрольных результатов
- **Информация о пациенте** - имя пациента, идентификационный номер пациента и остальные данные по пациенту (демографические данные)
- **Необработанные данные** - данные физических измерений, выполненные на одном из измерительных модулей во время выполнения заказанных тестов, калибровок, или контролей.
- **Настройки** - таблицы базы данных содержат текущие параметры по всем тестам и текущие настройки системы.
- **Сообщения** - эти данные содержат наиболее важные сообщения.
- **Журнал** - результат, перечисленные в порядке выполнения.

Удаление и очистка заказов

После выполнения заказа, эти заказы сохраняются в системе на период времени, определяемый пользователем. Заказы старше указанной даты, автоматически удаляются во время процедуры начала дня (**Begin of Day**). Вы можете сами установить этот период времени в разделе: **Configuration\Database\Automatic Action (Delete Orders after)**. Например, если Вы выставили период **Delete Orders After box** в 2 дня, все заказы старше 2-х дней будут удалены в начале дня.

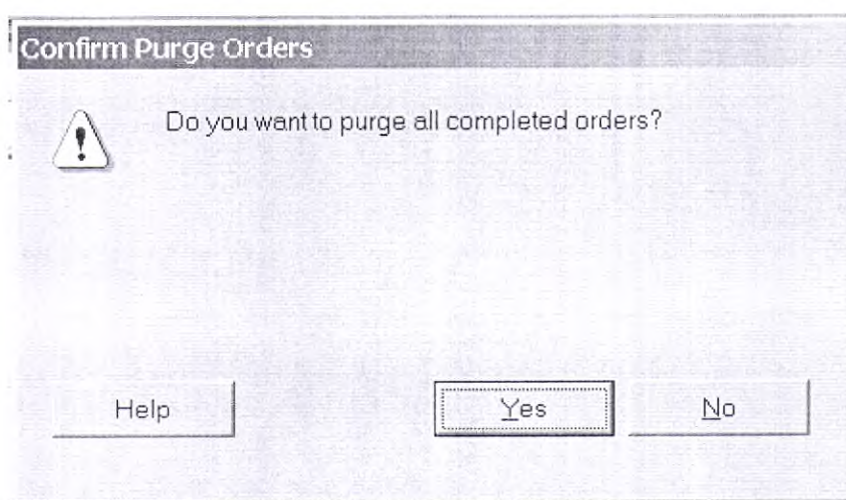
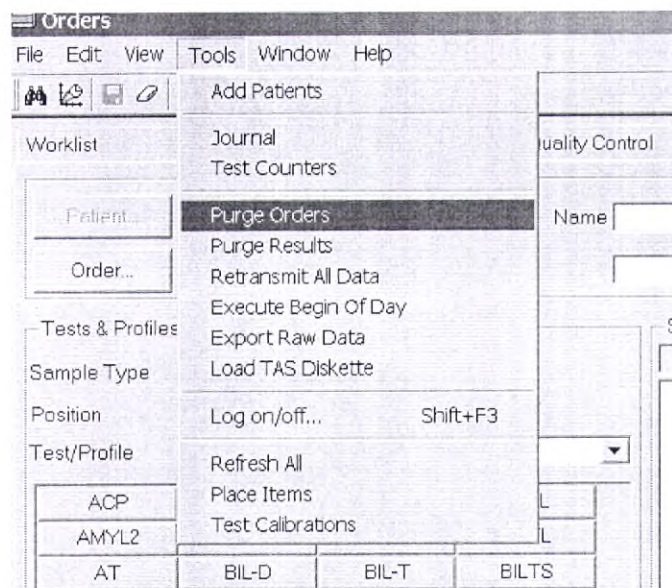
Очистка заказов удаляет все идентификационные номера заказов из зоны Заказов. Это означает, что Вы можете повторно использовать идентификационные номера заказов после очистки (**Purge**). В зоне результатов, эти номера заказов присутствуют, результаты не удалены. Каждый идентификационный номер заказа соотнесен с датой и временем, т.о. Вы всегда можете обратиться к нужному заказу по его номеру, дате и времени заказа. Это означает, что каждый заказ уникален.

Вы можете очистить заказ, когда:

- отсутствуют заказы на тесты, относящиеся к выбранному заказу
- соответствующие результаты акцептированы
- соответствующие результаты отосланы на внешний компьютер, если Вы работаете с внешним компьютером.
- соответствующие образцы удалены с борта прибора

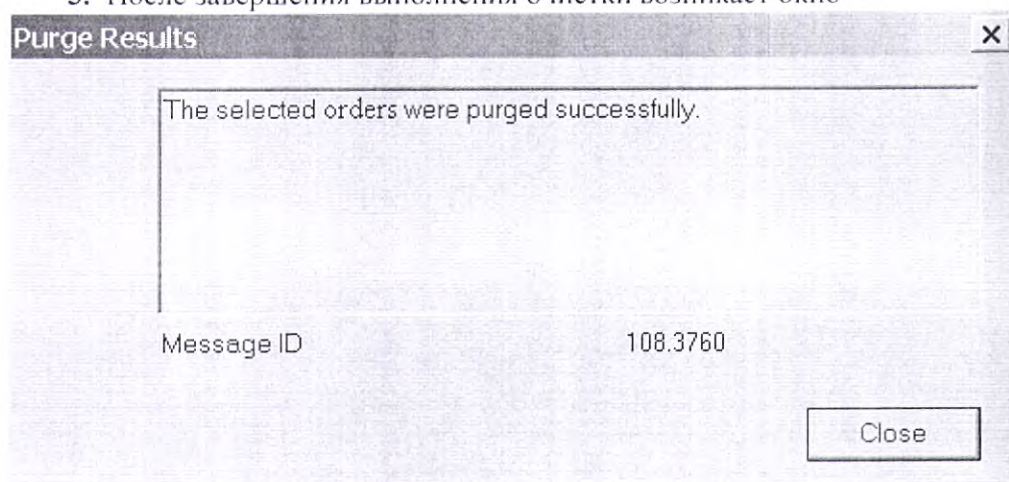
► очистка заказов вручную

1. Выбираем меню Tools > Purge Orders



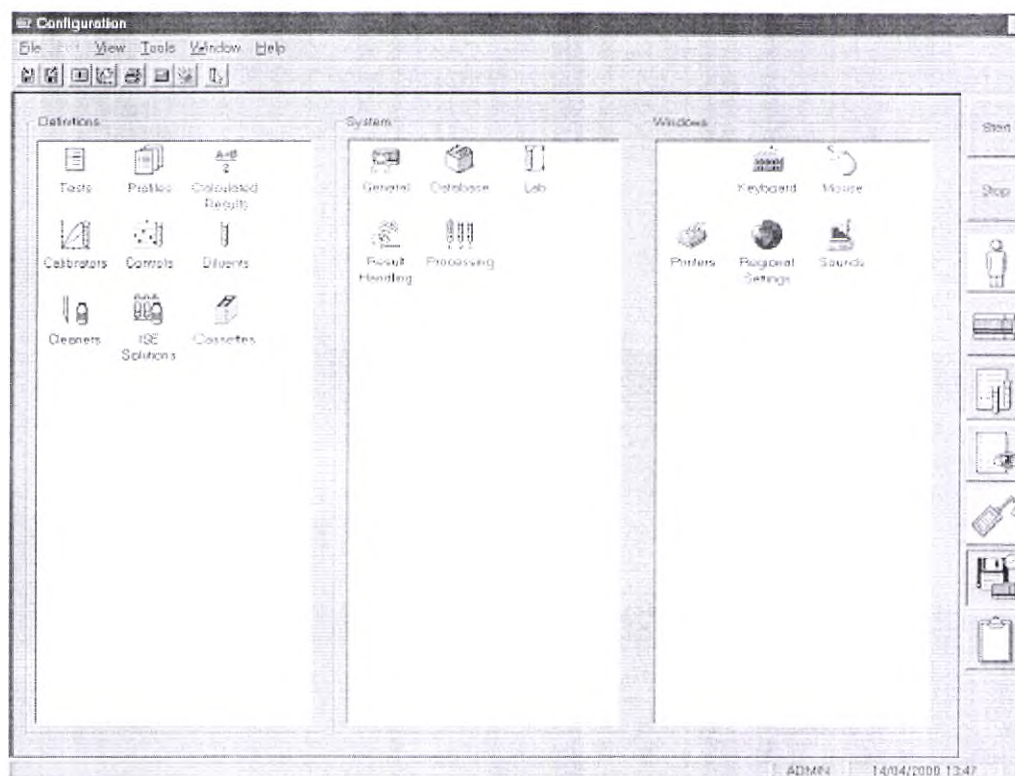
2. Нажимаем клавишу **Yes** на диалоговом окне.

3. После завершения выполнения очистки возникает окно

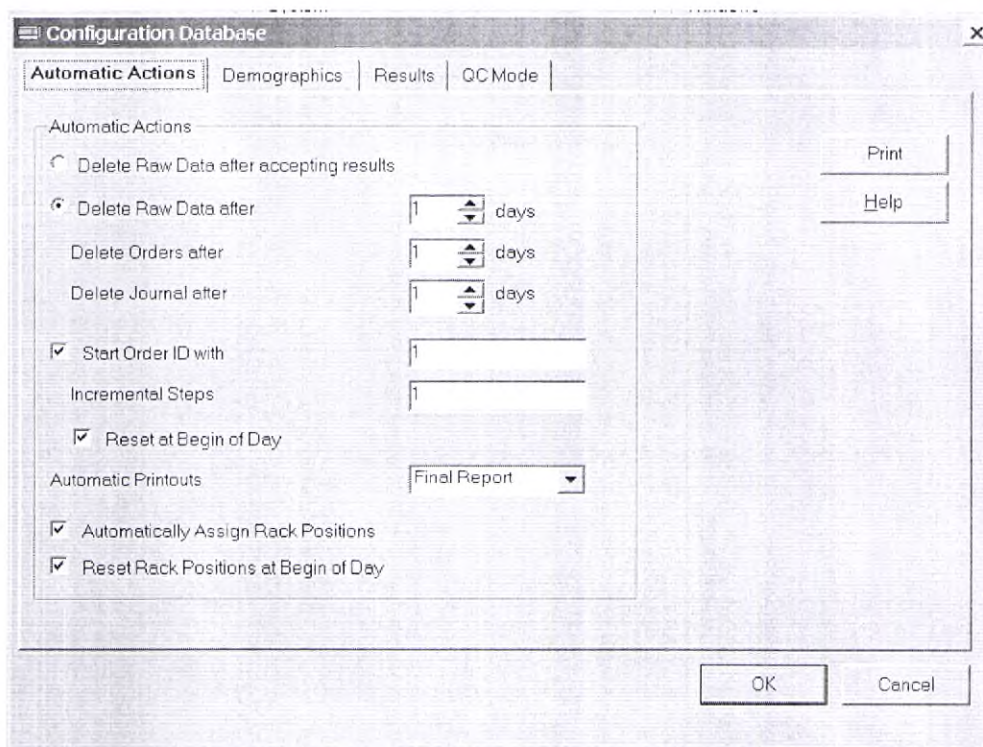


► очистка заказов автоматически в начале дня

1. Нажимаем кнопку **Configuration** на навигационной панели.



2. Дважды нажимаем клавишу **Database** в разделе **System group**.
3. Нажимаем закладку **Automatic Action**.



4. В окне **Delete Orders After box**, ставим цифру, количество дней, после которых заказы будут удалены.
5. Нажимаем клавишу **OK**.

Примечание

- выбирайте цифру "0" для удаления заказов на следующий день, при процедуре начала дня..
- выбираем цифру "1" для удаления заказов, которые старше 24 часа.

► удаление одиночного заказа

1. Нажимаем кнопку **Orders** на навигационной панели.
2. Выбираем закладку **Sample**.
3. Набираем идентификационный номер заказа в окне **Order ID box** и нажимаем клавишу **Enter**.
4. Выбираем **Edit > Delete**

Очистка результатов *Cobas Integra 400 Plus* спроектирована для безопасного сохранения большого количества результатов в приборе, обычно этот период 1 год. Как часть долговременного обслуживания базы данных, Вы должны периодически удалять результаты вручную, задолго до того, как система выдаст предупреждение **Database Full system message**.

По умолчанию, результаты образцов, калибровок и контролей сохраняются в системе неограниченно долго.

Очистка удаляет результат из системы полностью. После очистки эти результаты больше недоступны в системе, Вы не можете их извлечь из зоны результатов, любые статистические расчеты, использующие эти результаты будут пересчитаны, используя остающиеся результаты.

Очистка результатов вручную занимает определенное время. В этот период система должна находиться в режиме **Standby**, Вы не имеете возможности вставить штативы в том период времени, пока происходит процесс очистки.

Предварительные условия

Результаты тестов очищаются, при условии:

- соответствующий образец не находится на борту прибора
- результат акцептирован
- соответствующие результаты отосланы на внешний компьютер, если Вы работаете с внешним компьютером.

Соответствующие идентификационные номера заказов очищаются, при условии

- отсутствуют заказы тестов, соответствующие этому идентификационному номеру заказа

Примечание

- при условии, что вышеперечисленные условия соблюдены, идентификационные номера заказов удаляются, особенно, если тесты никогда не выполнялись для этого заказа. Например, после установки штатива со штрих-кодированными пробирками и последующего удаления штатива.
- если имеется более, чем 1000 результатов на один тест, Вам нужно произвести процедуру очистки (**Purge Results**) повторно, т.к. система может очищать до 1000 результатов на один тест за один раз.

Предупреждение Перед тем, как выполнить процедуру очистки, Вам необходимо заархивировать Ваши текущие калибровки, контроли и образцы (**File > Archive Results**)

Какая информация удаляется? При очистке результатов, следующая информация удаляется:

- результаты
- обчисленные результаты, относящиеся к этому тесту
- заказ тестов
- информация о образце
- идентификационный номер заказа

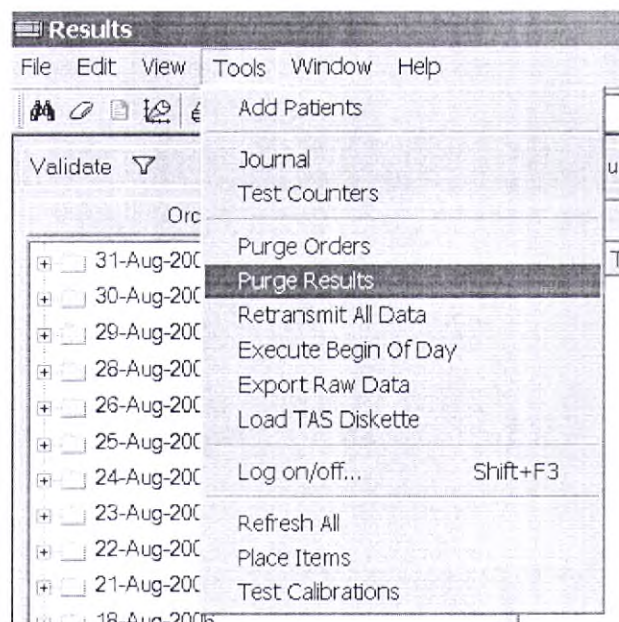
Какая информация не удаляется? • пациенты (идентификационный номер и имя)

Для уверенности, что результат текущей калибровки всегда доступен в процессе заказа (до тех пор, пока кассета не пуста), следующие результаты калибровки сохраняются при очистке калибровочных данных:

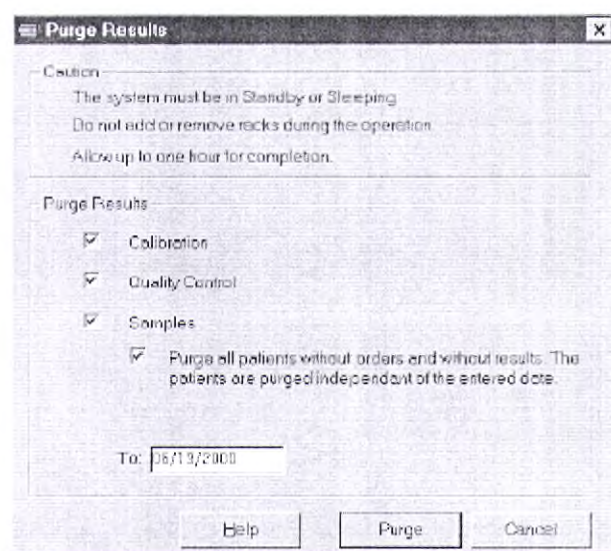
- самый последний калибровочный результат для каждого теста, особенно, если ее результат попадает в пределы теста (т.е. акцептированы автоматически)
- дополнительные результаты сохраняются, в зависимости от калибровочного интервала:
 - если калибровка выбрана для каждой новой кассеты, калибровочный результат сохраняется для каждой используемой кассеты
 - если калибровка выбрана для каждой новой кассеты, калибровочный результат сохраняется для всех кассет используемого лота.

► для очистки результатов

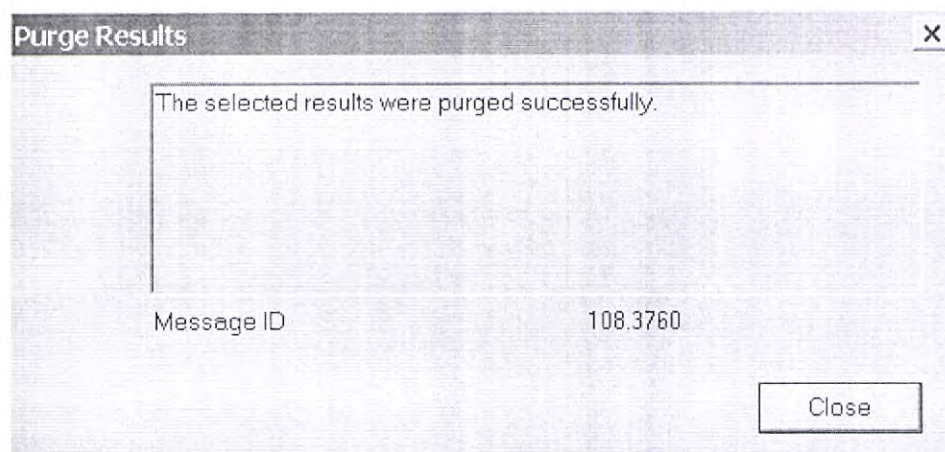
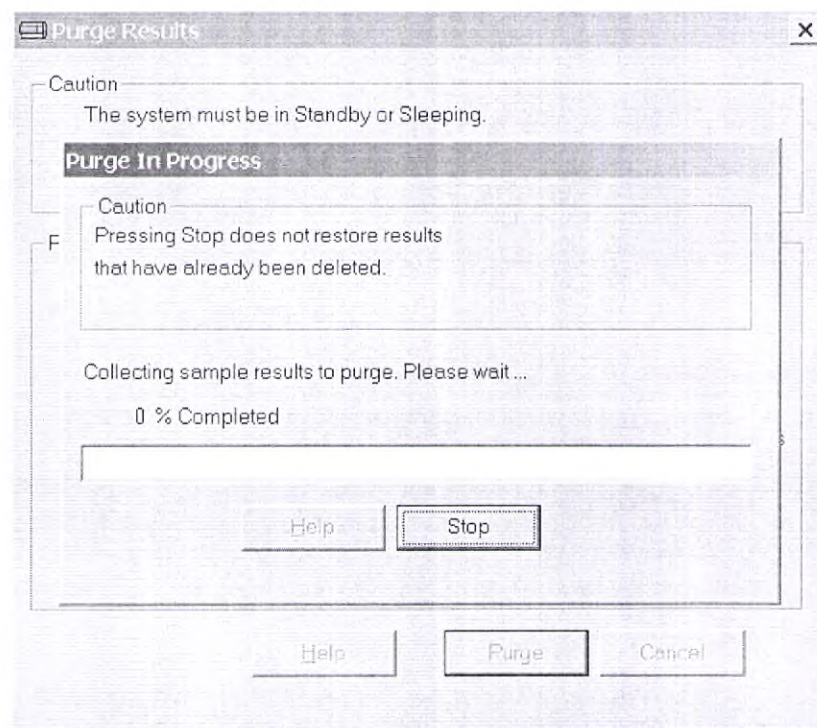
1. Выбираем **Tools > Purge Results** в любой рабочей зоне.



2. Диалоговый бокс появляется:



3. Выбираем или очищаем галочки в окне, соответственно калибровок, контролей или образцов, там, где Вам необходимо произвести удаление.
4. В окне **To** печатаем дату, до которой Вы желаете удалить результаты. Все данные, старше выбранной даты, будут удалены.
5. Нажимаем клавишу **Purge**.
Статусное окно появляется в процессе, пока результаты удаляются. Эта процедура занимает какое-то время в зависимости от количества результатов, подлежащих удалению.



Примечание

Для остановки процесса очистки нажимаем клавишу **Stop**. Помните, что все результаты, которые были удалены до того, как Вы нажали клавишу **Stop** потеряны и не могут быть восстановлены.

► для удаления одиночного результата

1. Нажимаем кнопку **Results** на навигационной панели.
2. На любой из закладок, нажимаем правую кнопку мышки на выбранной закладке и выбираем пункт **Delete** из контекстного меню. Текст в этом окне подскажет, какой

- результат будет удален.
3. На выскочившем экране подтверждения процедуры удаления (**Confirm Delete dialog box**) нажимаем клавишу **Yes**.

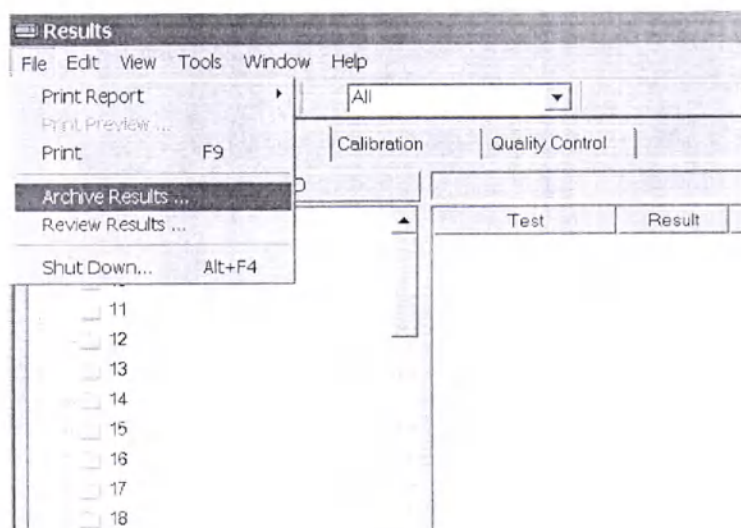
Примечание

Эта операция может быть Вам недоступна, вследствие Ваших пользовательских прав (доступно только квалифицированному персоналу).

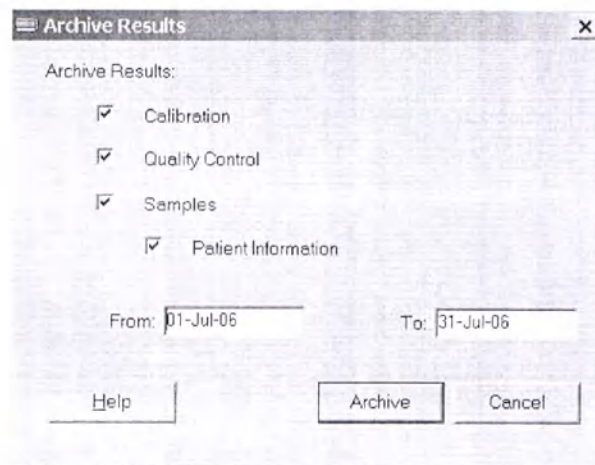
Архивация результатов Вы можете сохранять результаты в системе для дальнейшего использования. Если Вы архивируете результаты по этому пути (т.е. заархивировали и стерли результаты) Вы не сможете повторно загрузить их в систему, Вы можете только просмотреть их.

► для архивации результатов

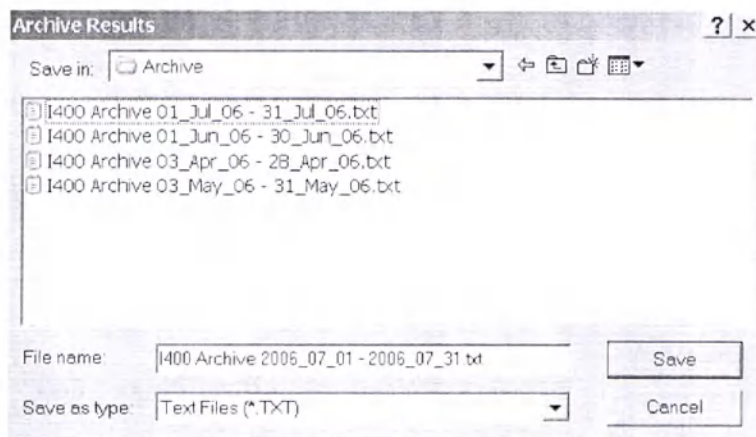
1. Нажимаем кнопку **Results** на навигационной панели.



2. Выбираем **File > Archive**.
Появляется диалоговое окно **Archive Results dialog box**.



3. Выбираем тип результата для архивирования и, по необходимости, интервал времени, за который необходимо произвести архивирование.
4. Нажимаем клавишу **Archive**.
Появляется диалоговое окно **Archive Results (File) dialog box**.



5. Выбираем диск F и присваиваем последовательно: имя папки с архивом, имя файла.
6. Нажимаем клавишу **Save**.

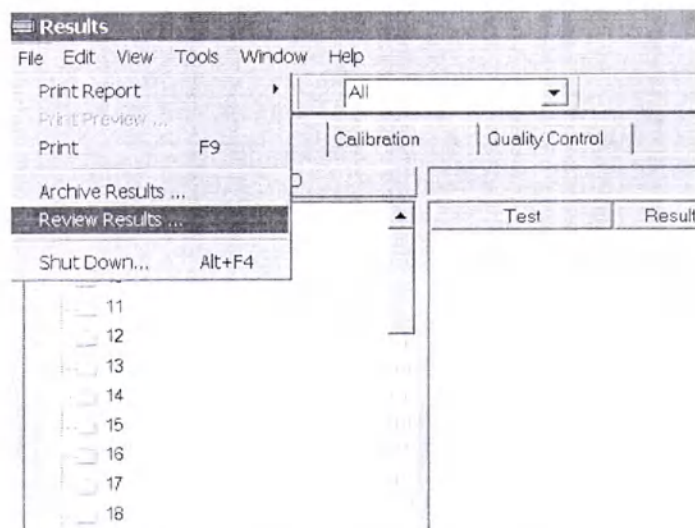
Замечание

Это не операция сохранения базы данных **Backup**.

Просмотр заархивированных результатов Вы можете использовать эту опцию для просмотра результатов.

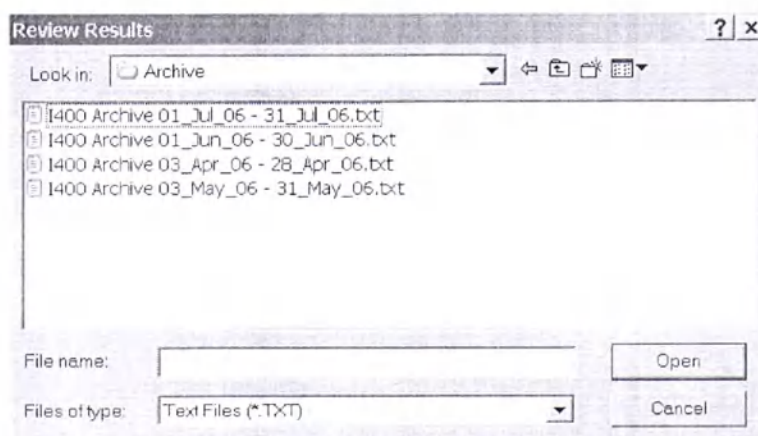
► для просмотра заархивированных результатов

1. Нажимаем кнопку **Results** на навигационной панели.



2. Выбираем **File > Review**.

Появляется диалоговое окно **Review (File) dialog box**.



3. Выбираем папку, имя файла из которого мы собираемся просмотреть информацию.

4. Нажимаем клавишу **Open**.

Появляется диалоговое окно **Review Results Integra 400 dialog box**.

5. Используя пункт меню **Find** для выбора параметров поиска: тест, ID пациента или имя пациента.

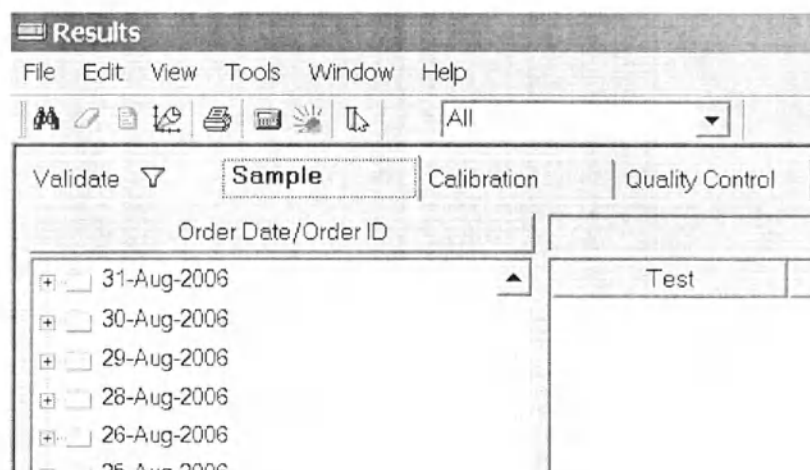
6. После просмотра информации, закрываем окно, нажав клавишу **Close**.

Информация о пациентах При создании заказа Вы можете также можете создать нового пациента или использовать уже существующего. Система сохраняет информацию о пациенте до тех пор, пока Вы не удалите пациента вручную.
Когда Вы удаляете пациента из базы данных, все результаты и заказы, соответствующие этому пациенту, будут удалены.

► для удаления пациента

1. Нажимаем кнопку **Results** на навигационной панели.

2. Нажимаем на закладку **Sample**.



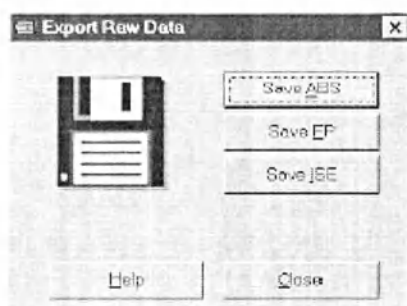
3. Нажимаем на заголовке колонки для выбора перечисления данных по имени пациента или по его идентификационным данным.
4. Нажимаем правой клавишей мышки на выбираемом имени пациента или его ID и выбираем пункт меню **Delete**.
5. На окне подтверждения запроса на удаление пациента нажимаем клавишу **Yes**.

Экспорт необработанных данных

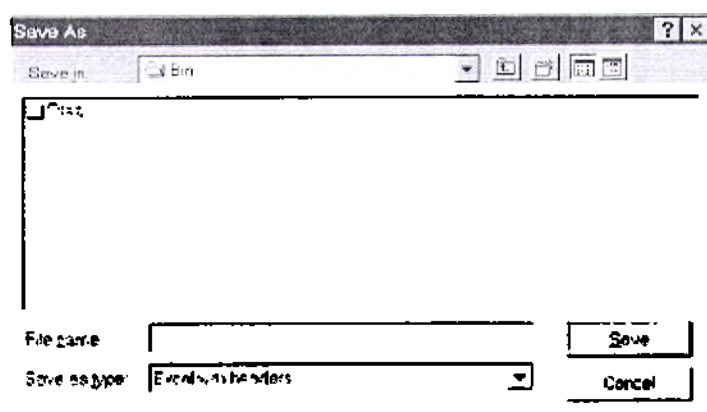
В большинстве случаев Вы не нуждаетесь необработанных данных для получения результатов пациента. Если Вам все таки потребовалось сохранять эти необработанные данные на длительный период, Вы можете сохранить эти данные на диск. Вам нужно выбрать с какого измерительного модуля Вам нужно сохранить необработанные данные и указать формат сохраняемых данных.

► для экспорта необработанных данных

1. Нажимаем кнопку **Configuration** на навигационной панели.
 2. Выбираем пункт меню **Tools > Export Raw Data**.
- Появляется диалоговое окно **Export Raw Data dialog box**



3. Выбираем измерительный модуль.
Появляется следующее окно:



4. Указываем (или создаем новую) папку, набираем в графе **File name** имя файла
5. Выбираем (или соглашаемся с предлагаемым типом) формат сохраняемых данных в графе **Save as type**.
6. Нажимаем клавишу **Save**.

Примечание

- экспорт необработанных данных не удаляет их из базы данных.
- если Вам нужно сохранить данные более, чем с одного измерительного модуля, Вы должны повторить шаг 3 для каждого модуля отдельно.

Удаление необработанных данных

Необработанные данные - это цифровые значения физических измерений, выполненных одним из измерительных модулей. Поэтому, каждый результат представляет собой цепочку цифр, итог измерений. Объем информации довольно большой и может очень быстро заполнить дисковое пространство. Для предотвращения такой ситуации, Вы можете выбрать один из двух вариантов:

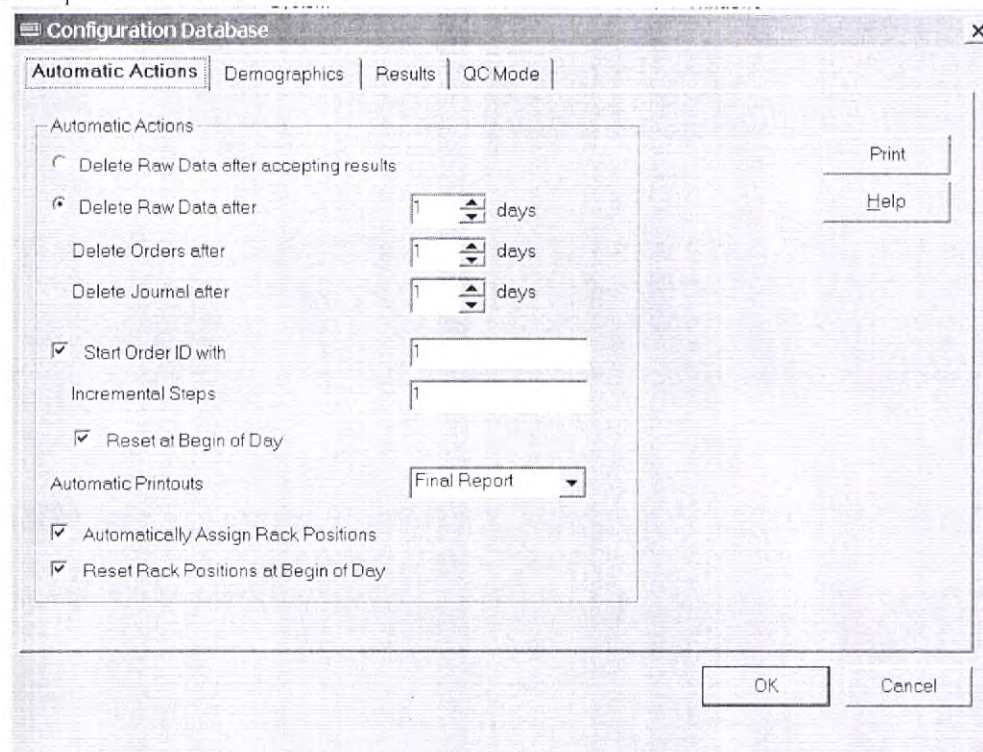
- удалять изм. данные после акцептирования результата
- удалять изм. данные через N количество дней

► для удаления необработанных данных после принятия (акцептирования) результата

1. Нажимаем кнопку **Configuration** на навигационной панели.
2. Выбираем иконку **Database** в разделе **System group**
3. Выбираем **Automatic Action**.
4. Отмечаем галочкой окно **Delete Raw Data after accepting result**.
5. Нажимаем клавишу **OK**.

- для удаления необработанных данных после определенного периода времени

1. Нажимаем кнопку **Configuration** на навигационной панели.
2. Выбираем иконку **Database** в разделе **System group**
3. Выбираем **Automatic Action**.



4. Отмечаем галочкой окно **Delete Raw Data after**.
5. В окне **Delete Raw Data after** в печатаем цифру дней, по истечении которых эти данные будут автоматически удалены.
6. Нажимаем клавишу **OK**.

Примечание

- выбирайте цифру "0" для удаления заказов на следующий день, при процедуре начала дня,.
- выбираем цифру "1" для удаления заказов, которые старше 24 часа.

Определения Система автоматически резервирует достаточно дискового пространства для тестов и текущих установок, определенных в базе данных. После выбора всех параметров (конфигурирование) системы произведите архивацию определений, для того, чтобы Вы могли быстро восстановить информацию в случае отказа компьютера. Когда Вы сохраняете определения, информация сохраняется в текстовом формате на флоппи-диске или ином носителе информации.

Архивирование и восстановление определений см. главу
"Конфигурация системы."

Сообщения Это окно содержит служебную информацию, генерируемую системой (ошибки, замечания, предупреждения)

Журнал Журнал содержит информацию о тестах в том порядке, в котором они раскапывались. Данные в журнале, старше, чем определенное количество дней, автоматически удаляются во время процедуры начала дня.

Журнал очень часто используется при неполадках, для идентификации проблемм. В большинстве случаев, Вам не нужно сохранять данные в журнале более одного дня

► для определения периода сохранения информации в журнале

1. Нажимаем кнопку **Configuration** на навигационной панели.
2. Выбираем иконку **Database** в разделе **System group**
3. Выбираем **Automatic Action**.
4. В окне **Delete Journal after** вводим цифру дней, по истечении которых эти данные будут автоматически удалены.

Флаги в журнале Будьте внимательны при обзоре результатов с флагами. Флаги перечисленные в журнале для конкретных тестов не идентичны финальным флагам по конкретным тестам. Флаги в журнале- это промежуточные, которые активны при раскапывании. Эти флаги очень часто переписываются или удаляются в финальном результате. Для обзора флагов результатов используйте закладки **Sample, Calibration, QC** в рабочей зоне.

Процедура автоматической архивации

Система автоматически сохраняет информацию, как процедуру начала дня. Информация сохраняется на диск D. Вы также можете вызвать данную процедуру вручную из сервисной зоны. Смысл данной операции в том, чтобы Вы имели возможность загрузить все утерянные данные системы, включая все определения и результаты в период до даты последнего **Backup**, в случае отказа диска C. Система после этого может запуститься, как в день проведения **Backup**.

Архивация базы данных см. выше

Где сохраняются Ваши данные

Жесткий диск компьютера организован следующим образом:

Диск	Содержание.
A	Архивация или экспорт данных, update

B	Не используется
C	Программные и системные данные
D	Архивы
E	CD-ROM
F	Данные пользователя, включая архив пользователя
G	Не используется

Примечание

- используйте диск F для всех Ваших архивов. Вы можете сохранить любые определения, результаты и необработанные данные для дальнейшего использования
- не используйте диски C и D для Ваших архивов, т.к. это может привести к переполнению этих дисков.

Решение проблем



Часть Е описывает сообщения генерируемые системой, что они значат и как с ними работать. Также описываются конкретные проблемы и способы их устранения, с пошаговыми инструкциями.

Сообщения

Общие принципы решения проблем

Эта глава объясняет, как идентифицировать и интерпретировать сообщения, и предлагает варианты реагирования на эти сообщения.

В этой главе

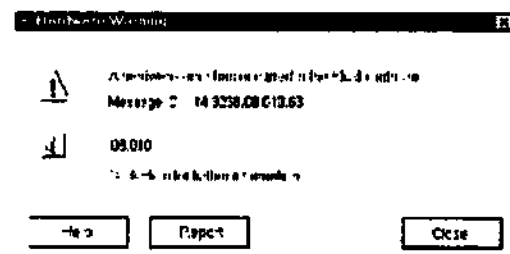
Глава

15

О сообщениях	E-4
Кнопка Сообщения	E-5
Закладка Новые Сообщения	E-6
Закладка Лог Сообщений	E-7
Закладка Опции	E-8
Работа с сообщениями	E-9
Подтверждение сообщений	E-9
Отображение деталей по сообщениям	I-10
Печать сообщений	E-10
Перевод системы в Режим Ожидания	E-11
Остановка и Перезапуск системы	E-12
Остановка обработки	E-12
Завершение работы системы	E-14

О сообщениях

Сообщения информируют вас об ошибках и других событиях происходящих в системе. Система отображает важные сообщения как всплывающие диалоговые окна, например:



Иконка отображаемое в окне сообщения отражает серьезность проблемы:

Символ Значение

- | | |
|---|--|
|  | Информационное сообщение: Часто запрашивает вас, действительно вы хотите что-либо сделать. |
|  | Предупреждение: Предупреждает вас о некоторых состояниях или последствиях, но система в целом может продолжать работать.
Некоторые сообщения этих типов могут значить, что один или более измерительных модулей не могут проводить тесты. |
|  | Критическая ошибка: Система не может продолжать. Вы должны решить проблему, а затем перезапустить систему. |

Все системные сообщения которые генерируют диалоговые окна перечисляются на закладке Новые Сообщения в диалоговом окне Просмотр Сообщений.

Реагирование на сообщение

- 1 В диалоговом окне сообщения щелкните  чтобы выключить звук, при необходимости.
- 2 Прочитайте сообщение и предпримите соответствующее действие.
- 3 Щелкните Помощь для дополнительной информации, если доступно.
- 4 Щелкните Отчет если вы хотите создать и сохранить отчет о проблеме <S> "Управление отчетом о проблеме" на стр. E-45
- 5 Щелкните Закройте, когда прочтаете сообщение.
- 6 Подтвердите сообщение.
<E> "Подтверждение сообщений" на стр. E-9

Советы

- Если вам нужно обратиться к сообщению снова, после подтверждения, используйте закладку Лог Сообщений.
<E> "Закладка Лог Сообщений" на стр. E-7

Получение Помощи по определенному сообщению

"Помощь по сообщениям" на стр. A-64
"Реакция на аппаратные сообщения" на стр. E-29

Кнопка Сообщения

Фоновый цвет кнопки Сообщения находящейся на панели навигации показывает, есть ли сообщения для просмотра. Фоновый цвет указывает на серьезность сообщения.

Кнопка	Фон	Значение
	Серый	Появляющиеся сообщения не требуют внимания пользователя.
	Желтый	Предупреждающие сообщения, ожидается реакция. Чтобы избежать критических ситуаций, вы должны быстро реагировать на эти сообщения.
	Красный мигающий (Бегущий человек)	Ошибка или критические сообщения, на которые надо реагировать немедленно.

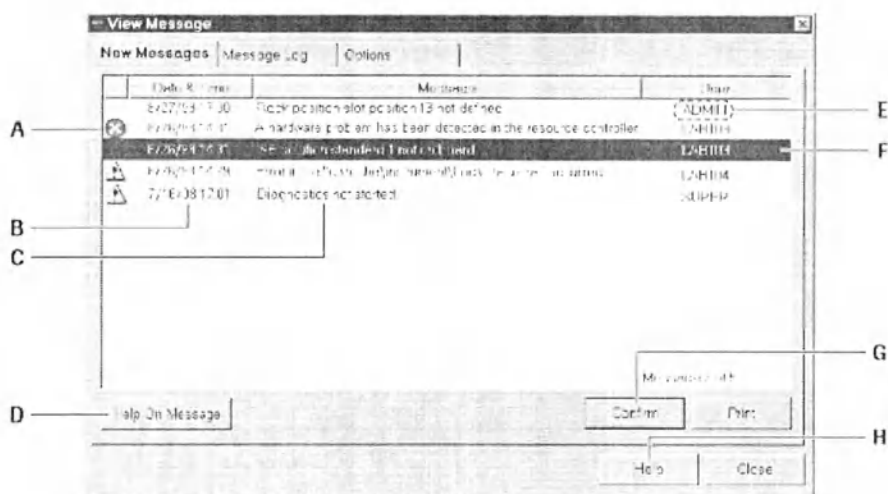
Очистка кнопки
Сообщения

Вы можете сбросить красный и желтый варианты кнопки Сообщения, подтвердив все предупреждающие и критические сообщения.

См. "Подтверждение сообщений" на стр. E-9

Закладка Новые Сообщения

Используйте закладку Новые Сообщения в диалоговом окне Просмотр Сообщений для просмотра текущих неподтвержденных сообщений (перечисляются по времени).



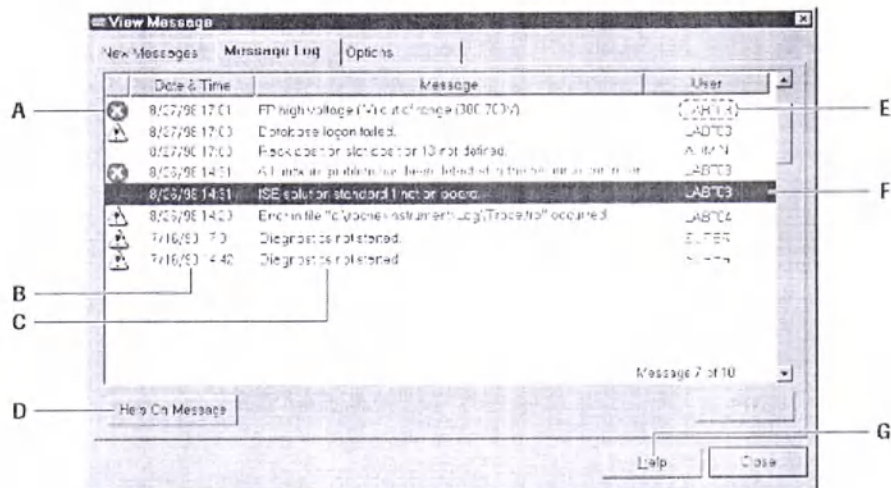
- A Иконка, показывающая важность сообщения.
- B Дата и время когда было создано сообщение.
- C Текст короткого сообщения.
- D Щелкните для получения Помощи по сообщению (если доступно).
- E Имя пользователя бывшего в системе на время создания сообщения.
- F Выбранное сообщение. Дважды щелкните для отображения деталей по этому сообщению.
- G Щелкните для подтверждения сообщения.
- H Щелкните для вывода Помощи по этому диалоговому окну.

Советы

- o Вы щелкаете на Подтвердить для информирования системы о том, что устранили проблему, указанную в сообщении.
- o Если вы не решили проблему, система либо не перезапустится, либо тоже сообщение появится снова, при сохранении тех же условий.
- o Подтвержденные сообщения автоматически передаются в лог сообщений.

Закладка Лог Сообщений

Используйте закладку Лог Сообщений в диалоговом окне Просмотр Сообщений для просмотра сообщений, которые вы (или другие пользователи) уже подтвердили как решенные. Дважды щелкните на любое сообщение для отображения диалогового окна Детали Сообщения.



- A Иконка, показывающая важность сообщения.
- B Дата и время когда было создано сообщ.
- C Текст короткого сообщения.
- D Щелкните для получения Помощи по сообщению (если доступно).
- E Имя пользователя бывшего в системе на время создания сообщения.
- F Выбранное сообщение. Дважды щелкните для отображения деталей по этому сообщению.
- G Щелкните для вывода Помощи по этому диалоговому окну).

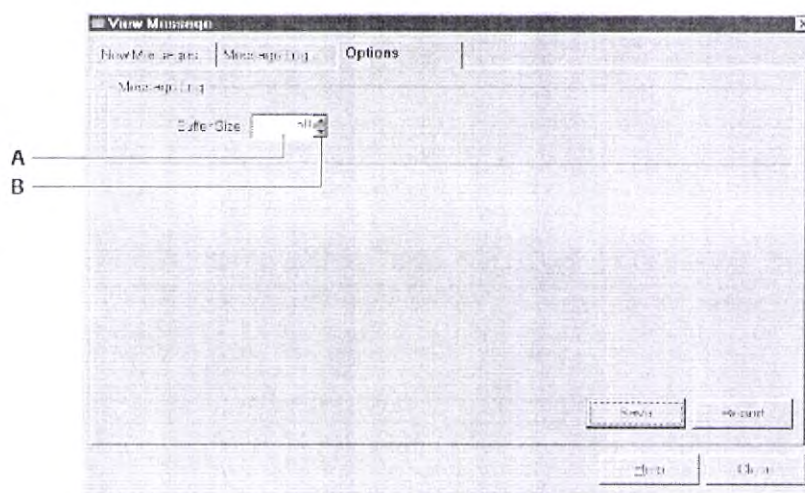
Подсказки

- o Лог сообщений содержит только подтвержденные сообщения.
- o По умолчанию, хранятся 200 сообщений, но вы можете изменить это значения до максимум 2000 сообщений (Просмотр Сообщений / Опции).
- o Самые старые сообщения автоматически удаляются когда система нуждается в месте для новых сообщений.

Закладка Опции

Используйте закладку Опции для задания максимального количества сообщений хранимых в логе сообщений. Введите значение в текстовом поле Размер Буфера и щелкните Сохранить.

Вы можете увеличить или уменьшить размер буфера лога сообщений. Размер буфера 100 значит что максимум 100 сообщений может храниться в логе. Система сохраняет большинство последних сообщений и, если лог заполнится, удаляет самые старые сообщения для освобождения места для новых сообщений.



A Задаёт количество сообщений в логе сообщений.

B Щелкните чтобы изменить размер лога сообщений.

Работа с сообщениями

Вы можете подтверждать сообщения, отображать или распечатывать детали сообщений, или отображать Помощь по сообщениям.

<S> Главу 4, "Интерактивная помощь"

Подтверждение сообщений

Сокращенные формы каждого сообщения хранятся на закладке Новые Сообщения диалогового окна Просмотр Сообщений. Когда вы подтверждаете сообщение, оно автоматически удаляется с закладки Новые Сообщения и перемещаются на закладку Лог Сообщений. Система может продолжать работу, даже если есть неподтвержденные сообщения.

Рекомендации

Не подтверждайте сообщение, пока вы не будете уверены, что решили проблему, которая вызвала появление сообщения.

Бегущий человек на кнопке Сообщения остается пока вы не подтвердите, что :

1. Сообщение которое вызвало это изображение.
2. Все последующие сообщения, которые могли вызвать появление картинки бегущего человека.

Подтверждение сообщения



- 1 Щелкните Сообщения на навигационной панели.
Отобразится диалоговое окно Просмотр Сообщений.
- 2 Щелкните закладку Новые Сообщения.
- 3 Когда вы решили проблему, выберите сообщения и щелкните Подтвердить. Выбранное сообщение автоматически переместится в лог сообщений.

Подсказки

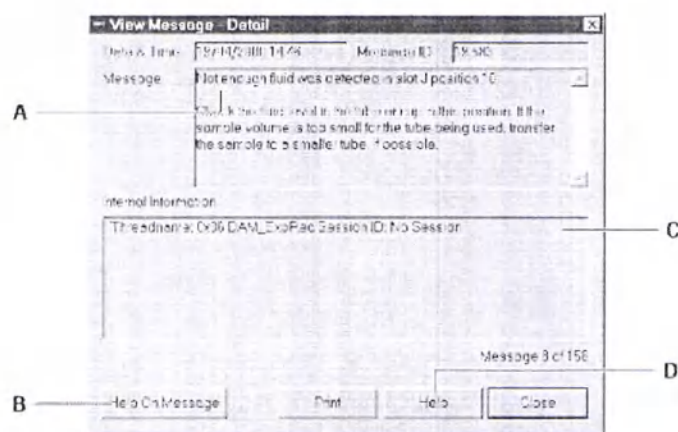
- o Щелкните на сообщение дважды для получения дополнительной информации.
- o Следуйте любым инструкциям содержащимся в сообщении или Помощи для установления причин сообщения (если вы еще не решили проблему по оригинальному сообщению диалогового окна).
- o Если вам в дальнейшем понадобится обратиться к этому сообщению, используйте лог сообщений.

Отображение деталей сообщений

Отображение деталей сообщений



- 1 Щелкните Сообщения на навигационной панели.
 - 2 Щелкните либо Новые Сообщения либо Лог Сообщений.
 - 3 Два раза щелкните сообщение.
- Отобразится диалоговое окно Просмотр Сообщения – Детали.



- A Длинный текст сообщения
- B Щелкните Помощь по этому сообщению.
- C Сервисная и диагностическая информация.
- D Щелкните Помощь на диалоговом окне (не помощь по сообщению).

Печать сообщений

Вы можете распечатать список сообщений либо из закладки Новые Сообщения либо Лог Сообщений.

Печать списка новых сообщений



- 1 Щелкните Сообщения на навигационной панели.
- Отобразится диалоговое окно Просмотр Сообщений.
- 2 Щелкните закладку Новые Сообщения.
- 3 Щелкните Печать.

Совет

Эта процедура распечатывает только неподтвержденные сообщения (по проблемам которые еще не были решены).

Печать лога сообщений

- 1 Щелкните сообщения на навигационной панели. Отобразится диалоговое окно Просмотр Сообщений.
- 2 Щелкните закладку Лог Сообщений.
- 3 Щелкните Печать.

Подсказка

Лог сообщений содержит сообщения которые были подтверждены (и поэтому были автоматически удалены с закладки Новые Сообщения).

Перевод системы в Режим Ожидания

Как это сделать зависит от режима, в котором система уже находится. Кнопка Статус на навигационной панели показывает, в каком состоянии находится система.



Ожидание



Работа



Бездействие



Сервисные
действия



Инициализация

Если система в
режиме
Работа

- 1 Щелкните Стоп.
- 2 В диалоговом окне Действие Остановки, щелкните Остановка Переноса Образцов.
- 3 Щелкните ОК.

Если система в режиме
Бездействие (сон)

- 1 Щелкните Старт.
- 2 Система выполнит частичную инициализацию, а затем перейдет в Режим Ожидания.

Если система выполняет
действия
ВОД или сервисные
действия

Дождитесь, пока сервисные или ВОД действия будут завершены. Система перейдет в Режим Ожидания автоматически.

Примечание: Вы не можете использовать Стоп для принудительного перевода системы в режим ожидания во время выполнения сервисных или ВОД действий.

Если система
инициализируется

Подождите пока завершится инициализация.

Остановка и рестарт системы

Иногда требуется остановить систему во время решения проблем. Имеется два уровня остановки:

1. Остановка и продолжение обработки.
2. Выключить и перезапустить систему.

Какой метод больше подходит, зависит не только от того, что вам необходимо предпринять в рамках исправительных действий, но еще от того что делает система (состояния системы) и как это повлияет на пропускную нагрузку.

Проверьте сообщения и интерактивную Помощь для определения, какой метод подходит в конкретном случае.

Процедура полного выключения и рестарта системы состоит из следующих этапов:

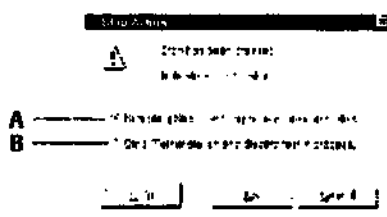
1. Остановка обработки
2. Выключение системы
3. Рестарт системы
4. Инициализация системы
5. Перезапуск обработки

Остановка обработки

Если система находится в режиме Работа (например, когда она обрабатывает тесты), щелкните Стоп на навигационной панели для немедленного прерывания переноса образцов, или остановки переноса после завершения текущих действий.

Точные функции кнопок зависят от текущего статуса системы.

При щелчке на Стоп, Действия Остановки отображается диалоговое окно Действия Остановки, которое предлагает опции Остановки и Остановки переноса образцов:



- A** Остановка типетирования образцов, но завершение обработки тестов уже в обработке
- B** Немедленная остановка всех системных операций. Система прерывает все текущие действия.

Подсказки

- o Если система уже находится в Режиме Ожидания, когда вы нажимаете Стоп, она переходит в режим Бездействия (Сон).
- o Если вы остановите работу немедленно, все частично выполненные тесты останавливаются. На практике это значит, что вы потеряете все реагенты, контроллеры, калибраторы и материал образцов для любых тестов которые были запущены, но не были завершены.
- o Фоновый цвет кнопки Статус сообщает вас текущий статус системы: зеленый значит Работа (если нет предупреждений по ресурсам).

<F> "Состояния системы" на стр. A-42

- o Вы также можете использовать F12 для остановки обработки.

Перезапуск обработки



Кнопка Старт служит для старта или рестарта обработки.

Если система имеет статус Остановлена, АвтоСервис или Работа, текст кнопки Старт изменяется на Рестарт.

Подсказка

- o Вы также можете использовать F11 для старта или рестарта обработки.

Ре-инициализация

Когда система находится в Режиме Ожидания, вы можете ее ре-инициализировать, при необходимости. Иногда, вы будете запрошены выполнить это как рекомендованное действие по определенному сообщению. Вам также потребуется это сделать, если во время процедур устранения неполадок, вы толкнули и сдвинули позиции инициализации, например.

Ре-инициализация системы

- 1 Щелкните Стоп на навигационной панели для перевода системы в Режим ожидания.
- 2 Щелкните Сервис на навигационной панели.
- 3 Выберите Инструменты > Инициализация Системы.
Инициализация системы займет несколько минут.
- 4 Щелкните Рестарт, при необходимости.

Подсказки

- Система должна находится в состоянии Ожидания или Фатальной Ошибки для запуска инициализации.

<F> "Остановка обработки" на стр. E-12

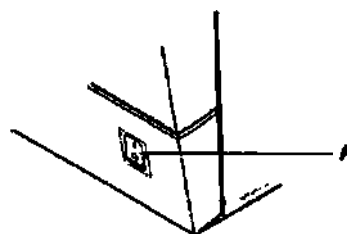
- Шаг 4 не обязателен если включена функция АвтоСтарт (в Конфигурация / Общее / Система).

Завершение работы системы

Завершение работы системы значит закрытие программы *COBAS INTEGRA 400 plus* и выключение инструмента и компьютера.

Завершение работы системы

- 1 Выберите Файл > Завершение Работы. Далее необходимо подтвердить это действие.
 - 2 Когда завершение работы выполнено, выключите компьютер.
 - 3 Выключите инструмент главным переключателем (A).
- После завершения работы:
- o Все выполняемые процедуры и тесты остановлены.
 - o Закрывается основное окно *COBAS INTEGRA 400 plus*.



Подсказка

Вы также можете выполнить завершение работы нажав Alt + F4.



После завершения работы, будут выполнены определенные процедуры обслуживания от отдельного источника питания режима ожидания.

Рестарт системы после завершения работы

Вы должны выполнять рестарт только после того, как экран станет темным.

Рестарт системы

- 1 Включите инструмент главным переключателем.
 - 2 Включите компьютер.
- Система пройдет полную процедуру запуска. Программа *COBAS INTEGRA 400 plus* автоматически перезапускается. Войдите в систему (Shift + F3) когда отобразится соответствующее диалоговое окно.

Подсказки

- o После рестарта:
 - o Windows NT перезапускается автоматически. Вам не надо входить в Windows NT.
 - o Программа *COBAS INTEGRA 400 plus* запускается автоматически.
 - o Система ре-инициализируется.
- o При входе в систему, введите ID пользователя и пароль, как обычно. Вы должны повторить тесты, которые были в процессе обработки во время остановки.

Решение проблем

Общие принципы решения проблем

Эта глава объясняет, как идентифицировать и устранять проблемы, которые могут повлиять на работу *COBAS INTEGRA 400 plus*. Показывается, как просматривать и реагировать на генерируемые системой сообщения и как решать проблемы, которые не вызывают появления сообщений. Также приводится описание того, как идентифицировать и заменять предохранители.

На случай, если вы столкнетесь с проблемой, которую не можете решить, приводится контактная информация Roche Service.

В этой главе

Глава

16

Введение.....	E-17
Информация по проблемам	E-17
Предупреждающее обслуживание	E-17
Проблемы при запуске	E-18
Заблокированные заказы, тесты, калибровки или контроли	E-19
Кассеты и очиститель	E-20
Калибраторы, контроллеры и разбавители	E-20
Образцы	E-21
Тесты	E-22
ISE	E-23
Аппаратные ошибки	E-25
Результаты	E-26
Результаты контроля качества вне диапазона	E-26
Результаты теста не воспроизводимы	E-27
Результаты тесты низкие или смещенные	E-28
Аппаратная часть.....	E-29
Реагирование на аппаратные сообщения	E-29
Кюветы.....	E-29
Ошибка сгустка после инкубирования из емкости с образцом	E-30
Заблокированная (сгустком) передача	E-30
Ошибка Сгусток после промывки образцового зонда	E-30
Ошибка Сгусток при первичном наполнении образца	E-31
Протечки	E-31
Пузырьки воздуха в пипетках	E-32
Протекающие пипетки	E-32
Протекающие зонды	E-33
Температурный контроль	E-34

Сообщения о программных ошибках	E-34
Компоненты информационной станции	E-35
Соединения	E-35
Монитор	E-35
Принтер	E-36
Сканер штрих-кодов	E-36
Внешние соединители	E-37
Соединители системы воды, отходов и эл. питания	E-37
Соединители данных	E-38
Проверочный список соединений	E-39
Проверка и замена предохранителей	E-40
Замена основных предохранителей инструмента	E-40
Замена предохранителя охлаждающего блока	E-43
Замена предохранителей платы контроллера	E-44
Контакт с Roche Service	E-45
Создание отчета о проблеме	E-45
Удаленная диагностика	E-46

Введение

Эффективное решение проблем в системе COBAS INTEGRA 400 plus требует хорошего понимания всех основных рабочих процессов инструмента и программного приложения системы. Однако, вы можете избежать большинства основных проблем, если будете соблюдать рекомендуемые процедуры и эффективно контролировать ваше рабочее окружение.

В особенности для новых пользователей, имеются обычные проблемы ознакомления с инструментом, включая:

- Соединение различных частей компьютерной системы, при необходимости.
- Обнаружение главного переключателя и функциональных клавиш.
- Запуск программы и вход в систему.
- Ознакомление с пользовательским интерфейсом.

Вся информация, которая вам нужна, содержится либо в Руководстве Пользователя, либо в Интерактивной Помощи.

Детали по флавам, сообщениям об ошибках и рекомендованным действиям для проблем относящихся к ISE см. "Флавы и действия пользователя" на стр. F-37 и "Общие решения проблем ISE" на стр. F-45.

Информация о проблемах

Пользовательский интерфейс информирует вас о статусе инструмента в целом, и определенных аппаратных, программных или химических проблемах, как только они возникают. Это выполняется одним из следующих способов:

- o Сообщениями отображаемыми на экране.
- o На рабочей области Статус.
- o Кнопками на навигационной панели.
- o Флагами по результатам, калибровкам и контролям.

Вы также часто можете заметить, что что-то не так еще перед получением результатов. Так, протекающий зонд, например, повлияет на получаемые результаты.

Предупреждающее обслуживание

Наиболее часто источники проблем относятся к сервисным действиям и чистоте воды:

- По сервисным действиям, наиболее частая проблема не соблюдения плана выполнения действий обслуживания. Обеспечения корректного обслуживания системы – это самое эффективное, что вы можете сделать для уменьшения проблем.
- Плохое качество воды может вызывать проблемы в течении длительного времени, и это может быть трудно устранить, особенно если качество воды меняется день ото дня.

<S> "Недопустимое качество системной воды" на стр. E-28

Проблемы при запуске

В этой секции перечисляются потенциальные проблемы, возникающие при старте или инициализации системы.

Главный коннектор питания компьютера не подключен

- 1 Вставьте коннектор в разъем.
- 2 Включите инструмент.
- 3 Включите компьютер.

Главный коннектор питания инструмента не подключен

- 1 Выключите инструмент.
- 2 Вставьте коннектор в разъем.
- 3 Завершите работу и выключите компьютер.
- 4 Включите инструмент.
- 5 Включите компьютер.

Произошел сбой лабораторного питания

- 1 Проверьте электроснабжение и уведомьте соответствующий сервисный персонал.
- 2 Когда питание возобновится, система перезапустится автоматически. Подождите инициализации системы.

Система не может инициализироваться из-за сбоя одного или более модулей анализатора

- 1 Проверьте отображаемые сообщения и предпримите соответствующие действия.
- 2 Если инициализация незавершенна и ошибки не отображаются, обратитесь в Roche Service.

Система остается неактивной в режиме Работа

Проверьте все ресурсы на закладках Образцы, Кассеты, Анализатор и ISE в рабочей области Статус.

Заблокированные заказы, тесты, калибровки или контроли

Следующие основные условия должны выполняться, прежде чем вы сможете успешно выполнять любые тесты на *INTEGRA 400 plus*:

- o Все требуемые реагенты, разбавители, очистители, калибраторы и контроли находятся на инструменте в достаточном количестве для выполнения тестов.
- o Результаты последней калибровки и контроля были приняты (для тестов калибровок и контролей).
- o Образцы на инструменте и в достаточном объеме для выполнения теста.
- o Модули для тестов и измерений включены.
- o Инструмент и измерительные модули находятся не в ошибочном состоянии.

Если какое-либо из этих условий невыполняется, тест будет заблокирован, и причина должна быть устранена.

Проверка причины блокировки заказов, тестов, калибровок или контролей

- 1 Щелкните Заказы на навигационной панели.
- 2 Щелкните закладку Рабочий Список.
- 3 Откройте папку Заблокированные и выберите заблокированный заказ.
Детальная информация по выбранному заказу отобразится в области справа.
- 4 Обратите внимание на Текст по Статусу Блокировка и посмотрите соответствующее рекомендуемое действие в списке ниже.

Подсказки

- o Дважды щелкните на заблокированный заказ в Результаты / Подтверждение для просмотра Текста по Статусу Блокировка.
- o Для получения помощи по заблокированному элементу, выберите Текст по Статусу Блокировка и нажмите F1.

Кассеты и очиститель

Не на инструменте

- o Реагент не загружен.
- o Очиститель не загружен

Рекомендуемое действие

- 0 Поместите требуемую кассету реагента или очистителя.
- 1 Вставьте кассетный штатив в кассетную область.

Пусто

- o Реагент закончился.
- o Очиститель закончился

Рекомендуемое действие

- 0 Найдите позицию пустой кассеты реагента или очистителя в Статус/Кассеты.
- 1 Удалите штатив кассет из кассетной области.
- 2 Замените пустую кассету новой.
- 3 Вставьте кассетный штатив в кассетную область.

Недостаточно для Рабочего Списка

Кассета загружена, но имеется недостаточно материала для проведения всех тестов по текущему рабочему списку.

Рекомендуемое действие

Поместите дополнительную кассету того же типа на штатив.

Калибраторы, контроллеры и разбавители

Нет на инструменте

- o Калибратор не загружен.
- o Контроллер не загружен.
- o Разбавитель не загружен.

Рекомендуемое действие

- 1 Загрузите требуемые калибраторы, контроллеры или разбавители в правильные позиции на штативе.
- 2 Вставьте штатив в свободный слот в кассетной или образцовой области.

Советы

Чтобы проверить позицию калибратора, контроллера или разбавителя, выполните одно из следующих действий:

- o Откройте папку Не на Борту в Статус / Отсутствующие & Заблокированные, чтобы просмотреть калибраторы, контроллеры или разбавители и их корректные позиции в штативах..
- o Щелкните папку теста в Статус / Статус Теста, чтобы просмотреть калибраторы, контроллеры или разбавители для выбранного теста.
- o Если вы видите, например, статус для Разбавителя – Не на Борту, и вы заменяете разбавитель пока система находится в Режиме Ожидания, значения для Статуса и След. Кал. в группе Тест не обновляются пока система находится в режиме Работа. Информация в группе Разбавители, однако, обновляется немедленно. Вы можете щелкнуть на (Re)Старт на навигационной панели, чтобы перевести систему в режим Работа.

Пусто	- o Калибратор пуст - o Контроллер пуст - o Разбавитель пуст
<i>Рекомендуемое действие</i>	1 Откройте папку Пустые в Статус / Отсутствующие & заблокированные, чтобы посмотреть пустые калибраторы, контроли, разбавители и их корректные позиции на штативе. 2 Удалите требуемый штатив из инструмента. 3 Заполните пустой калибратор, контроллер, разбавители и чашки или пробирки. 4 Встаньте штатив в свободный слот в кассетной или образцовой области.
Не принято	- o Последняя калибровка не принята. - o Последний контроль не принят. Результат последней калибровки или контроля не был принят и были сделан запрос на следующую калибровку или контроль, либо системой (как результат замены кассеты, например) либо пользователем.
<i>Рекомендуемое действие</i>	1 Примите последние результаты калибровки или контроля в закладке Подтверждение рабочей области Результаты. 2 Если последний результат калибровки или контроля не был принят из-за флага, следуйте рекомендуемым действиям по отображаемому флагу.
	<i>Принятие калибровок с флагами без принятия соответствующих мер, приведет к появлению результатов пациентов также с флагами.</i>
Нет определения	• Не доступно определение калибровки. • Не доступно определение контроля.
<i>Рекомендуемое действие</i>	Установите требуемые определения для калибровки и контроля. См. Интерактивную Помощь для дополнительной информации.
Образцы	
Нет жидкости	• Нет жидкости в чашке образца. Уровень жидкости не определен в пробирке или чашке. Возможные причины : ° Пробирка или чашка пуста. ° Пробирка или чашка переполнена. ° Неправильное определение пробирки.
<i>Рекомендуемое действие</i>	Выполните одно из следующего: - o Нерезакульните пробирку или чашку образца. - o Удалите некоторое количество образца из емкости. - o Проверьте параметры Триггерная Точка и Нижний Порог Образца в Конфигурация / Лаборатория / Пробирки Образцов.

Неизвестная жидкость

- Тип образца не был определен.

Возможные причины:

- Тип образца неизвестен.
- Конфликт позиций между двумя образцами.
- Штрих-код на пробирке не может быть прочитан.

Рекомендуемое действие

Выполните одно из следующего:

- Назначьте образец позиции штатива.
- Удалите штатив и назначьте образец новой позиции штатива.

«E» "Назначение образцов штативам" на стр. 8-103

- Удалите сгусток.
- Вручную введите информацию штрих-кода:

Если вы работаете с управляющей системой:

1. Удалите штатив и идентифицируйте отсутствующую информацию.
2. Повторно вставьте штатив после идентификации пробирок, чьи штрих-коды не могли быть прочитаны.
3. Используйте диалог Помещение Элементов для определения заказов и тестов, и для назначения образцов позициям штатива.

Если вы работаете без управляющей системы:

1. Удалите штатив и идентифицируйте отсутствующую информацию.
2. На закладке Образец рабочей области Заказы, создайте заказы и тесты, которые не были считаны с штрих-кода.
3. Назначьте образцы позициям штатива.
4. Вставьте штатив в систему.

Тесты**Деактивирован**

- Тест деактивирован

Возможные причины:

- Тест был деактивирован вручную.
- Тест был деактивирован автоматически в как следствие результата калибровки с флагом или результата контроля качества. Это случай, когда для флага указано действие Остановка Теста в Конфигурация / Работа с Результатами.

Рекомендуемое действие

- 1 Откройте Статус / Статус Теста.
- 2 Выберите требуемый тест.
- 3 Выберите Тест Активирован.

Прерван

- o Тест был прерван

Тест был прерван либо остановкой выполнения и выбором "СТОП. Прервать выполнение и отменить выполняемые тесты" либо выключением инструмента.

Рекомендуемое действие

Перезапустите выполнение.

ISE

Нет на инструменте

- o ISE Активатор не загружен
- o ISE Депротонизатор не загружен
- o ISE Гравер не загружен
- o ISE раствор не загружен

Рекомендуемое действие

- 1 Откройте папку Не на Инструменте в Статус / Отсутствующие & Заблокированные, чтобы просмотреть отсутствующие растворы и их корректные позиции штатива.
- 2 Удалите ISE штатив из инструмента.
- 3 Загрузите требуемый ISE Активатор, ISE Депротонизатор, Гравер или ISE растворы в корректные позиции на ISE штативе.
- 4 Вставьте ISE штатив обратно в слот O.
Отобразится диалог ISE штатив заменен.
- 5 В диалоговом окне выберите ISE растворы, которые вы заменили.



Оставьте флажки не отмеченными, для тех ISE растворов, которые вы не меняли.

Пусто

- o ISE Активатор пусто.
- o ISE Депротонизатор пусто.
- o ISE Гравер пусто.
- o ISE раствор пусто.

Рекомендуемое действие

- 1 Откройте папку Пусто в Статус / Отсутствующие & Заблокированные, чтобы посмотреть пустые ISE Активатор, ISE Депротонизатор, Гравер или ISE раствор и их корректные позиции на ISE штативе.
- 2 Удалите ISE штатив из инструмента.
- 3 Перезаполните пустой ISE Активатор, ISE Депротонизатор, Гравер или ISE раствор.
- 4 Вставьте ISE штатив обратно в слот O.
Отобразится диалог ISE штатив заменен.
- 5 В диалоговом окне выберите ISE растворы, которые вы заменили.



Оставьте флажки не отмеченными, для тех ISE растворов, которые вы не меняли.

Не готов

ISE модуль не готов

ISE модуль не инициализирован. Возможные причины:

- o Последняя ISE инициализация не была успешно завершена.
- o Не все требуемые растворы доступны, например ISE Активатор или Std-1.
- o ISE модуль был недавно активирован, но ISE инициализация не была проведена.

Рекомендуемое действие

- o Убедитесь, что все растворы загружены.
- o Выполните сервисное действие Инициализировать ISE модуль в Сервис / Все.

Деактивирован

ISE модуль деактивирован.

ISE модуль был деактивирован вручную.

Рекомендуемое действие

- 1 Откройте Статус / ISE.
- 2 Выберите активировать ISE Модуль.

Подсказка

Инструмент должен быть в Режиме Ожидания для активации ISE модуля.

Нет электрода

Нет ISE электрода

ISE электрод не определен или деактивирован.

Рекомендуемое действие

- 1 Откройте Конфигурация / Общее / ISE.
- 2 Выберите требуемую настройку электрода.
- 3 Щелкните OK.
- 4 Откройте Статус / ISE.
- 5 Выберите Литиус, Калий, Хлор или Натрий для активации требуемых электродов.

Ошибка

o Ошибка ISE модуля. Аппаратная ошибка на ISE модуле.

Рекомендуемое действие

- 1 Проверьте новые сообщения по аппаратным ошибкам в Просмотр Сообщений / Новые Сообщения.
- 2 Выберите сообщение и щелкните Помощь по Сообщению в Интерактивной Помощи.
- 3 Следуйте рекомендуемым действиям по выбранному сообщению.

Аппаратные ошибки

Abs. ошибка

- о Ошибка фотометра Abs.

Аппаратная ошибка модуля фотометра оптической плотности.

Рекомендуемое действие

- 1 Проверьте новые сообщения по аппаратным ошибкам в Просмотр Сообщений / Новые Сообщения.
- 2 Выберите сообщение и щелкните Помощь по Сообщению в Интерактивной Помощи.
- 3 Следуйте рекомендуемым действиям по выбранному сообщению.

FP ошибка

- о Ошибка в FP фотометре.

Аппаратная ошибка в модуля флуоресцентной поляризации.

Рекомендуемое действие

- 1 Проверьте новые сообщения по аппаратным ошибкам в Просмотр Сообщений / Новые Сообщения.
- 2 Выберите сообщение и щелкните Помощь по Сообщению в Интерактивной Помощи.
- 3 Следуйте рекомендуемым действиям по выбранному сообщению.

FP деактивирован

- о FP фотометр деактивирован.

Рекомендуемое действие

- 1 Откройте Конфигурация / Общее / Система.
- 2 Выберите FP фотометр активации FP измерений.

Подсказка

Инструмент должен быть в Режиме Ожидания для активации FP фотометра.

Фатальная ошибка

- о Фатальная HW ошибка

Система имеет фатальную аппаратную ошибку. Роботизированная передаточная система, ISE модуль и анализатор включая фотометры опт. плотности и FP не работают из-за серьезной аппаратной проблемы. Измерения тестов невозможны.

Рекомендуемое действие

- 1 Проверьте статус системы в Статус / Анализатор.
- 2 Выключите и включите систему.
- 3 Если проблема остается, свяжитесь с Roche Service.

Результаты

Эта секция перечисляет те проблемы, которые могут возникнуть при получении результатов на инструменте.

Результаты контроля качества вне диапазона

Результаты контроля качества получены, но они вне ожидаемого диапазона для теста.

Контроль или разбавитель в неправильной позиции

- 1 Используйте Статус / Отсутствующие & заблокированные для проверки, какие элементы отсутствуют.
- 2 Используйте Статус / Образцы для проверки текущих позиций всех бортовых контролей и разбавителей.
- 3 Переместите контроли и разбавители в корректные позиции.

Контрольный материал испорчен или некорректно восстановлен

- 1 Используйте Статус / Отсутствующие & заблокированные для проверки позиций всех бортовых контролей.
- 2 Замените контроли свежими или свежее-приготовленными материалами в правильных позициях.

Не корректные специфичные для серии назначенные значения

- Проверьте значения в Конфигурация / Контроли / Серия.

Ошибка пипетирования

Объем жидкости доставленный дозирующими пипетками неверный.

Реагент в кассете испорчен

- 1 Проверьте срок годности кассеты в Статус / Кассеты.
Если кассета превысила свой срок годности, замените ее новой кассетой при освобождении штатива.
- 2 Check the Результаты of the last calibration or control.
Если результаты значительно отклонились от предыдущей калибровки или контроля, закажите новую калибровку или контроль.
Если результаты все еще некорректны, проверьте материал калибратора или контроля. Если они ОК, замените реагентную кассету.
- 3 Проверьте время следующей калибровки (Статус / Статус Теста).
Если назначенное время несколько сдвинуто и калибровка запаздывает, закажите новую калибровку.

Результаты тестов не воспроизводимы

Результаты получаются, но часто снабжены флэшгами. В особенности, когда повторяется определенный тест, результаты не сопоставимы с более ранними значениями.

Пузырьки воздуха или пена на поверхности образца

- 1 Аккуратно удалите пузырьки воздуха или пены с поверхности образца.
- 2 При передаче образцов во вторичные чашки, пипетируйте образец аккуратно для избежания попадания пузырьков воздуха или пены.
- 3 Вставляйте штативы образцов аккуратно, для избежания встряхивания образцов.

Комки фибрина или частицы в образце

- 1 Ре-центрифугируйте образец, при необходимости.
- 2 Альтернативно, переместите некоторое количество образца, без комков и частиц, во вторичную пробирку.

Не чистые зонды

- 1 Выполните сервисное действие Депротинизация Зондов.
- 2 Выполните сервисное действие Ручная Очистка Зондов.
- 3 Если это не поможет, замените зонды.

Протечка трубопровода или соединений

Протечка трубопровода или соединений в жидкостной системе может привести к ошибкам пипетирования.

Испарение или ухудшение образца

- 1 Используйте свежий материал, по возможности.
- 2 Если образец во вторичной чашке, переместите новый аликвант в новую чашку в новую чашку из оригинального первичного образца.

Качество системной воды неприемлемо

- 1 Проверьте качество входной воды в соответствии с инструкциями, данными производителем системы снабжения депротонизированной воды.
- 2 Вы должны использовать воду реагентного класса тип I, или эквивалент.
- 3 Если качество воды не соответствует спецификациям, предпримите меры, рекомендованные производителем системы снабжения.

Неисправная промывочная станция

- 1 Проверьте протечки на платформе под промывочной станцией.
- 2 Проверьте, что соединитель системы отходов правильно присоединен и трубопровод не забит.
- 3 Если утечка остается, свяжитесь с Roche Service.

Низкие или смещенные результаты тестов

Результаты получены, но значения ниже, чем ожидалось.

Результаты получены, но значения показывают постоянное смещение от ожидаемого значения.

Пипетирование неверных объемов образца или реагента

- 1 Выполните сервисное действие Депротонизация Зондов.
- 2 Выполните сервисное действие Ручная Очистка Зондов.
- 3 Выполните Проверочный Тест.
- 4 Если это было безуспешным:
 - a. Замените зонды.
 - b. Проверьте пипетки и поршни.
 - c. Проверьте отсутствие протечек.

Образец ухудшился

Образец ухудшился, например, вследствие нестабильности анализируемой составляющей.

- 1 Используйте свежий материал, по возможности.
- 2 Если образец во вторичной чашке, переместите новый аликвант в новую чашку в новую чашку из оригинального первичного образца.

Аппаратная часть

Эта секция перечисляет проблемы, связанные с аппаратными функциями, в особенности, касающиеся кювет и жидкостной системы.

Реагирование на аппаратные сообщения

Реагирование на аппаратные сообщения

- 1 Прочитайте сообщение и следуйте инструкциям в тексте Помощи по этому сообщению.
- 2 Если это не решает проблему, нажмите Стоп.
Отобразится диалоговое окно Действия Остановки.
 - а. Если вы можете продолжить обработку заказов, выберите Остановка Переноса Образцов.
 - б. Если вы не можете продолжить обработку заказов, выберите Стоп.
- 3 Выполните сервисное действие Инициализация Системы.
- 4 Если это не решает проблему, выполните завершение работы и рестарт системы.
- 5 Если это не решает проблему, свяжитесь с Roche сервисом.

Кюветы

Кюветы должны соответствовать точным оптическим спецификациям, только в этом случае они могут быть использованы на инструменте. Дефективные кюветы утилизируются автоматически.

Система отклоняет большое количество неиспользованных кювет.

- 1 Извлеките несколько кювет из резервуара.
- 2 Проверьте, не мутные, поцарапанные или грязные ли они. Если так, опустошите резервуар вручную и заполните его новыми кюветами.
- 3 Если это не привело к решению проблемы, откройте чехол анализатора и аккуратно извлеките несколько кювет из буфера кювет с помощью пинцета. Если эти кюветы поцарапанные или грязные, свяжитесь с Roche Service.

Ошибка сгустка после пипетирования из емкости с образцом

Сенсоры давления приспособлены для определения наличия сгустков во время заборки образцов, или при инициализации системы. Когда детектируется сгусток, отображается сообщение.

Указанная пробирка или чашка могут содержать материал образцов со сгустками. Пипетирование из этой емкости производится не будет.

Убедитесь, что в емкости с образцом не содержится сгустков. В зависимости от типа образца, центрифугирование или фильтрация может решить проблему.

Пипетирование образца невозможно из-за предыдущей ошибки сгустка в образце

Физически удалите сгусток из образца.

Заблокированный перенос

Сенсоры давления приспособлены для определения наличия сгустков во время заборки образцов, промывки зондов или при инициализации системы. Когда детектируется сгусток, отображается сообщение.

Детектирование сгустка для манипулятора переноса. Попытка завершить операцию.

- 1 Посмотрите другие сообщения, которые могут указывать на источник сгустка.
- 2 Если следующая промывочная операция будет успешна, система нормально продолжит работу.

Ошибка сгустка после промывки зонда

Сенсоры давления приспособлены для определения наличия сгустков во время заборки образцов, промывки зондов или при инициализации системы. Когда детектируется сгусток, отображается сообщение.

Многочисленные сгустки были детектированы в зонде образцов, которые не могут быть удалены автоматически. Система будет остановлена и некоторые из запланированных тестов может понадобится повторить.

- 1 Посмотрите другие сообщения, которые могут указывать на источник сгустка.
- 2 Положите, пока система перейдет в Режим Ожидания.
- 3 Примените процедуру очистки для зонда образцов.
- 4 Проверьте образцы на инструменте на наличие сгустков.

См. "Очистка зондов и брызговики" на стр. D-22

Ошибка сгустка при первичном наполнении образца

Сенсоры давления приспособлены для определения наличия сгустков во время забора образцов, промывки зондов или при инициализации системы. Когда детектируется сгусток, отображается сообщение.

Многочисленные сгустки были детектированы в зонде образцов, которые не могут быть удалены автоматически. Система не начнет измерения.

- 1 Посмотрите другие сообщения, которые могут указывать на источник сгустка.
- 2 Подождите, пока система перейдет в Режим Ожидания.
- 3 Примените процедуру очистки для зонда образцов.

См. "Очистка зондов и брызговики" на стр. D-22

- 4 Проверьте образцы на инструменте на наличие сгустков.

Протечки

Иногда могут происходить утечки жидкости, особенно при неверно завершенных сервисных действиях (Например, Замена Наконечника Пипетки /Дозирующей Пипетки).

Протекающие пипетки

- 1 Проверьте, что пипетка крепко прикручена на место и затянута (не перетягивайте при это соединения).
- 2 Если протечка из цилиндра пипетки, замените пипетку или пистол.

Протекающий трубопровод или сочленения

- 1 Проверьте, что соединители трубопровода прочно прикручены и затянуты.
- 2 Проверьте трубы системы внешней воды и внешних отходов, что они правильно присоединены и не повреждены.
- 3 Выключите внешнее водяное снабжение и замените трубки, если необходимо.
- 4 Если протечка во внутренней жидкостной системе (на инструменте), выполните завершение работы и выключите систему, затем свяжитесь с Roche Service.

Пузырьки воздуха в одной или более пипетках

Пузырьки воздуха указывают на то, что жидкостная система (наиболее вероятно, пипетка) протекает или что очиститель работает медленно, либо что неправильно присоединено водяное снабжение.

Неправильно установлена пипетка

- 1 Переустановите пипетку или пистон, таким образом, чтобы не захватить при этом пузырьки воздуха.
- 2 Проверьте, что после переустановки появляются пузырьки воздуха.
- 3 Если пузырьки появляются повторно, свяжитесь с Roche Service.

Водяное снабжение или очиститель некорректно соединены.

- 1 В Статус / Анализатор, проверьте, не работает ли очиститель медленно. При необходимости, замените очиститель.
- 2 Проверьте соединения очистителя и водяного снабжения.
- 3 Выполните сервисное действие первичное наполнение жидкостной системы.

Протекающая пипетка

Если визуальная проверка показывает, что какая-либо пипетка протекает, вы должны предпринять немедленные действия.

Пипетка некорректно установлена.

- Переустановите пипетку.

См. "Замена наконечника поршня дозирующей пипетки В (или С)" на стр. D-53

Пистон изношен

- 1 Замените Пистон
- 2 Если заменен только пистон и протечка повторяется после замены, замените всю пипетку.

См. "Замена наконечника поршня дозирующей пипетки В (или С)" на стр. D-53

Протекающий зонд

Если визуальная проверка показывает, что какой-либо зонд протекает, вы должны предпринять немедленные действия.

Проверка сочленения трубок

- 1 Проверьте, что соединения трубок прочно прикручены на свои места и затянуты.
- 2 Замените весь зонд и комплекс трубопровода, если необходимо.

См. "Замена зонды В (или С)" на стр. D-50

Поврежденный трубопровод или зонд

- Замените весь зонд и комплекс трубопровода, если необходимо.

См. "Замена зонды В (или С)" на стр. D-50

Неисправный клапан

Сообщение Аппаратное Предупреждение может быть отображено (но необязательно) указывающее на то, что клапан поврежден.

- Свяжитесь с Roche Service.

Заблокированные или частично заблокированные зонды

Если вы подозреваете, что зонд заблокирован или частично заблокирован:

- 1 Выполните Проверочный Тест.
- 2 Если проверки на протекание не удовлетворяют спецификациям, обязательно очистите или замените зонды.

См. "Замена зонды В (или С)" на стр. D-50

Поврежденные зонды

- 1 Проверьте зонды визуально на повреждения, и замените, если необходимо.
- 2 Проверьте, нет ли физического препятствия, которое могло повредить зонд, если есть, удалите препятствие.

См. "Замена зонды В (или С)" на стр. D-50

Не выполнены необходимые сервисные действия

Необходимые сервисные действия (относящиеся к трубкам и зондам) не были своевременно выполнены.

- Используйте Сервис / Все для выполнения всех необходимых сервисных действий.

Температурный контроль

Если окружающая температура превышает 30 °C, давление в системе охлаждения становится слишком высоким, и система генерирует аппаратную ошибку..

- 1 Выключите инструмент главным переключателем.
- 2 Убедитесь, что имеется по крайней мере один свободный слот (для улучшения циркуляции воздуха внутри контейнера охлаждения).
- 3 Включите главный переключатель.
- 4 Дайте системе включиться и завершить инициализацию.
- 5 Запустите систему с хотя бы одним свободным слотом примерно на 10 минут. После этого, вы можете использовать все слоты для штативов кассет.
- 6 Если это не решает проблему, свяжитесь с Roche Service.

Сообщения программных ошибок

Процесс <название процесса> не отвечает

- 1 Щелкните Завершить в диалоговом окне сообщения.
Программа COB.IS INTEGRA 400 plus завершится и перезапустится.

- 2 Создайте отчет о ошибке, включая экспорт базы данных.

<<> "Создание отчета о проблеме" на стр. E-45

Для сообщений идентифицируемых по ID, см. "Помощь по Сообщениям" на стр. A-64.

Компоненты информационной установки

В этой секции перечисляются проблемы, которые могут быть связаны с информационной станцией, включая проблемы соединений и другие основные проблемы с компьютером, принтером и сканером штрих-кодов.

Соединения

Кабели отсоединены или повреждены

- 1 Убедитесь, что все требуемые соединения произведены.

См. "Список проверки системный" на стр. E-39

- 2 Если какие-либо кабели повреждены, свяжитесь с Roche Service.

Компьютер

- 1 Выключите компьютер.
- 2 Плотно вставьте коннекторы в правильные разъемы.
- 3 Включите компьютер.

Монитор

Экран частично или полностью черный

- 1 Проверьте, что монитор включен в лабораторную сеть и присоединен в компьютеру.
- 2 Проверьте, что монитор включен (Светодиод на передней панели справа) .
- 3 Подвигайте мышью или нажмите клавишу для деактивации скринсейвера.
- 4 Проверьте основные предохранители.

<S> "Замена основных предохранителей инструментов" на стр. E-40

- 5 Если это не решит проблему, свяжитесь с Roche Service.

Экран тусклый или темный

Проверьте яркость и контраст монитора, используя кнопки под экраном.

Принтер

Соединения принтера и его индикаторы в порядке, но печать не выполняется

- 1** Проверьте настройки принтера в Windows NT.
- 2** Проверьте что драйвер принтера, используемый в данный момент, действительно для данной модели принтера. Измените настройки принтера, при необходимости.
- 3** Выключите принтер и включите для ре-инициализации.
- 4** Если печать все еще невозможна, выключите систему. Перезапустите и дождитесь, пока система инициализируется.
- 5** Если проблема остается, свяжитесь с Roche Service.

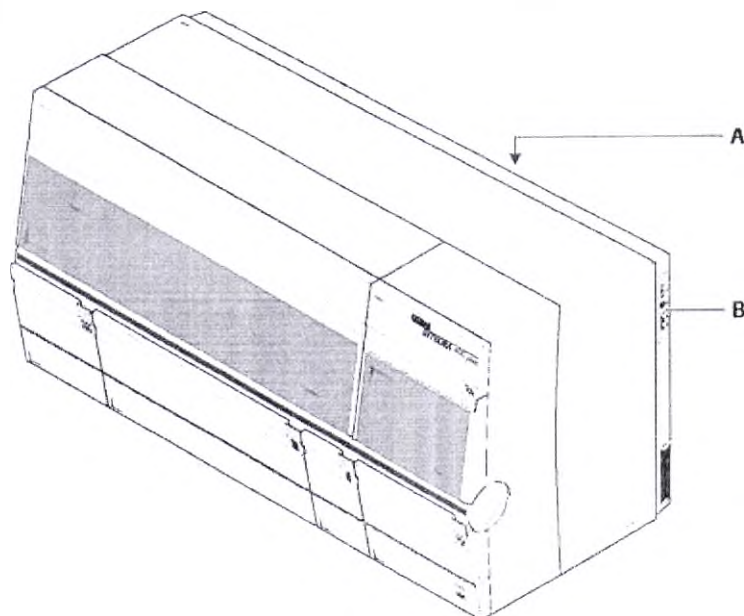
Сканер штрих-кодов

Сканер штрих-кодов не считывает штрих-коды

- 1** Проверьте что окно сканера штрих-кодов не грязное и не жирное.
- 2** Очистите окно сканера, при необходимости .
- 3** Проверьте, что настройка штрих-кодов, включая считывание штрих-кодов, была выполнена правильно.
- 4** Проверьте, что качество печати этикеток штрих-кодов достаточное.
- 5** Проверьте, нет ли конденсата на этикетках штрих-кодов.

Внешние соединения

Коннекторы, которые вам, возможно, понадобятся проверить, расположены либо на задней стороне инструмента (А) или на правой стороне задней панели, как показано ниже.

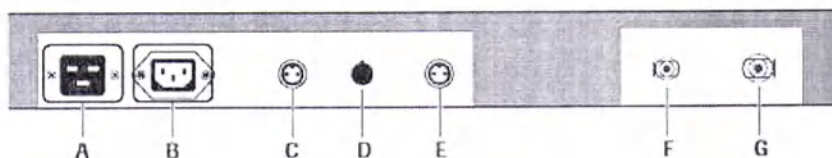


A Соединения систем воды, отходов и эл. питания (не видны здесь)

B Информационные коннекторы

Соединения систем воды, отходов и электропитания

Соединители для систем воды, отходов и электропитания расположены на задней стороне инструмента.



A Входной разъем питания от эл. сети

B Сетевой выход, например для внешнего принтера

C Сенсор уровня водяного резервуара

D Не используется

E Сенсор уровня резервуара отходов

F Соединитель водяного резервуара

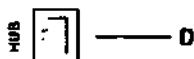
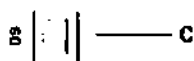
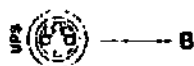
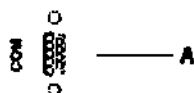
G Соединитель резервуара отходов

Подсказки

- o Не касайтесь кабелей питания влажными руками.
- o Не пытайтесь присоединять или отсоединять кабели электропитания, если инструмент включен.
- o Если какой-либо из кабелей станет изношенным или протертым, он должен быть немедленно заменен. Свяжитесь с вашим представителем Roche Service.
- o Вы должны присоединить сенсор отходов, если вы используете отдельный контейнер для отходов (т.е. инструмент не присоединен к основной лабораторной системе отходов).
- o Вы должны присоединить сенсор воды, если вы используете внешний резервуар для воды.

Информационные коннекторы

Эти коннекторы расположены на правой стороне задней панели инструмента.



- A** COM Серийный порт
- B** AUX Вспомогательный коннектор (не используется)
- C** DS: LAN Сетевое соединение компьютера.
- D** HUB: не используется

Подсказка

Серийные порты, если используются, конфигурируются вашими представителями Roche Service.

Список проверки соединений

Используйте этот список, если вам необходимо проверить правильность всех соединений вашей системы.

<i>Электропитание</i>	- Проверьте, что кабель питания компьютера присоединен с обоих концов. - Проверьте, что кабель питания инструмента присоединен с обоих концов. - Проверьте, что кабель питания монитора присоединен с обоих концов.
<i>Соединения между компьютером и инструментом</i>	- Проверьте, что COM порт компьютера соединяется с COM портом инструмента. - Проверьте, что DS коннектор компьютера соединяется с DS коннектором инструмента.
<i>Соединения с управляющей системой</i>	Если вы работаете с управляющей системой, проверьте, что установлено соединение между COM1 портом компьютера и управляющим компьютером.
<i>Модемное соединение</i>	Проверьте, что модем компьютера (Линия) , соединен с телефонной розеткой. Это соединение используется для удаленной диагностики.
<i>Соединения монитора</i>	- Проверьте, что соединения 15-пинового VGA коннектора монитора с компьютером. - Проверьте, что кабель питания монитора включен с обоих концов.
<i>Соединения принтера (опционально)</i>	- Проверьте, что кабель принтера присоединен с разьему LPT1 (25-пин) компьютера и к разьему типа "Centronics" на самом принтере. - Проверьте, что кабель питания принтера включен с обоих концов.
<i>Barcode pen connections (optional)</i>	- Проверьте, что разьем клавиатура присоединен с разьему 'мама' на штрих-код ручке. - Проверьте, что разьем 'папа' ручки штрих-кода вставлен в разьем клавиатуры на компьютере..
<i>Водяное снабжение</i>	- Проверьте, что водяное снабжение присоединено. Инструмент не инициализируется правильно, пока не будет присоединена система водяного снабжения. - Проверьте, что присоединен сенсор уровня воды, если вы используете снабжение из водяного контейнера. (Сенсор должен быть внутри контейнера)
<i>Выходное отверстие системы отходов</i>	Проверьте, что выходное отверстие системы отходов присоединено с контейнеру для отходов или дренажной системе отходов.

Проверка и замена предохранителей

Как я узнаю, что предохранитель перегорел?

Набор предохранителей защищает инструмент от повышенного электрического тока. Если предохранитель перегорает, отобразится сообщение, информирующее о том, что надо заменить определенный предохранитель.

Типично, вы получите одну или более сообщений от соответствующего контроллера, информирующие вас о том, что питание к одной из субкомпонент прервалось. Также, светодиод для предохранителя на панели контроллера не горит, если предохранитель перегорел. (нормально они должны гореть зеленым).

Откуда я могу получить предохранители?

Полный набор предохранителей для замены поставляется в исходном наборе. Номер заказа для этих предохранителей указывается в Руководстве по Установке COBAS INTEGRA 400 plus.

Почему важен правильный предохранитель?

Если вы используете предохранитель более низкого номинала, он почти наверняка снова перегорит. Это трата времени, но не опасно.

Если использовать предохранитель более высокого номинала, ваша система не будет защищена от повышенного тока. Это очень опасно и может привести к пожароопасной ситуации.



Пожароопасно!

Для оптимальной защиты заменяйте предохранители только на предохранители точно такого же типа и номинала.

Опасность поражения электрическим током!

Всегда отсоединяйте инструмент от сети, при замене любого предохранителя. Не пытайтесь работать с предохранителями мокрыми руками или при избыточной влажности компонент.

Замена предохранителя сетевого питания инструмента

Имеется два сетевых предохранителя, оба из которых должны иметь одинаковый номинал, а это зависит от напряжения питания инструмента.

Вольтаж сети	Номинал предохранителя
230 В / 200 В	8 А
115 В / 100 В	15 А



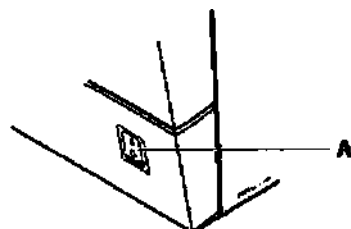
Вольтаж сети выбирается переключкой на блоке выбора вольтаж.

Для замены предохранителя вам понадобятся следующие инструменты и материалы:

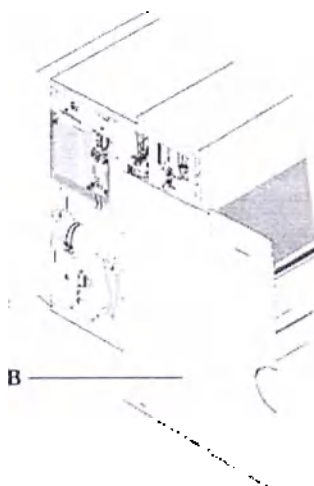
- o Замена предохранителей
- o 4 мм отвертка

Замена сетевого предохранителя

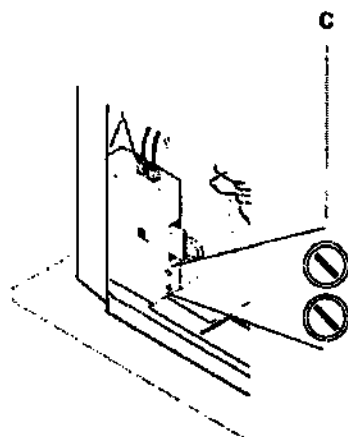
- 1 Выберите Файл > Завершение работы системы. Будет выдан запрос на подтверждение.
- 2 Выключите компьютер.
- 3 Выключите инструмент основным переключателем (А).



- 4 Изолируйте инструмент от сетевого питания, отсоединив коннектор сетевого питания на задней панели инструмента.
Если вы не знаете как это делать, не пытайтесь выполнить данную процедуру!
- 5 Когда вы уверены, что инструмент изолирован от сети, удалите левую боковую панель (В).



- 6** Найдите два сетевых предохранителя (C).



- 7** Используя маленькую отвертку, поверните держатель предохранителя против часовой стрелки. Предохранитель подпружинен и выскочит, как только вы повернете держатель.
- 8** Поместите новый предохранитель в держатель, и вставьте его на место.
- 9** Установите левую боковую панель (B).
- 10** Присоедините инструмент к сетевому питанию.
- 11** Включите инструмент главным переключателем (A).
- 12** Включите компьютер.
- 13** Если предохранитель опять сгорит, свяжитесь с Roche Service.

Замена предохранителя блока охлаждения

Предохранитель блока охлаждения расположен на левой стороне инструмента, за левой боковой панелью. Он должен иметь следующий номинал:

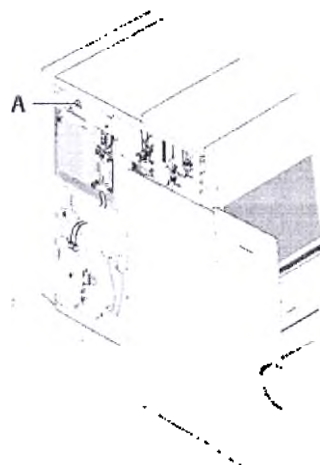
Диапазон вольты	Номинал предохранителя
100 – 125 В	T 8 А
200 – 240 В	T 4 А

Чтобы заменить предохранитель, вам понадобятся следующие инструменты и материалы:

- o Предохранитель для замены
- o 4 мм отвертка

Замена предохранителя блока охлаждения

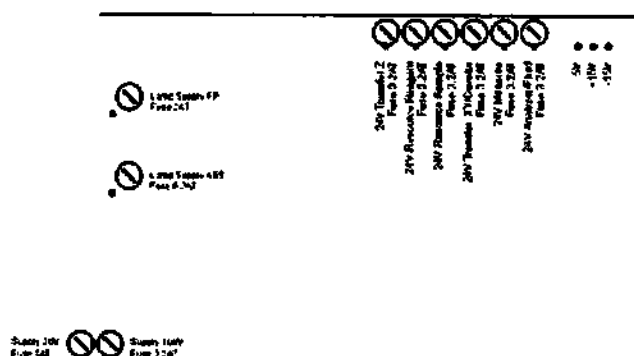
- 1 Следуйте инструкциям в "Замена сетевого предохранителя" на стр. Е-41 за исключением пункта 6. См. ниже точное расположение предохранителя блока охлаждения (А).



Замена предохранителей платы контроллера

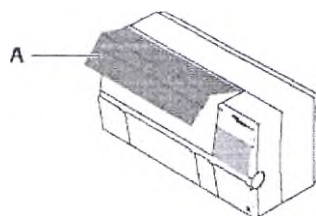
Предохранители платы контроллера защищают плату электронного контроллера, расположенную под главным передним чехлом. Чтобы проверить, не сгорел предохранитель, проверьте светодиод (один для каждого предохранителя), зеленый светодиод значит, что предохранитель работает.

Расположение предохранителей платы контроллера следующее:



Замена предохранителя платы контроллера

- 1 Подождите, пока инструмент перейдет в режим ожидания.
- 2 Поднимите главный передний чехол (A) и зафиксируйте его в поднятом положении.



- 3 Найдите предохранитель(и) для замены (светодиод не горит). Запишите тип и номинал предохранителя, как указано рядом с ним.
- 4 Выберите Файл > Завершение Работы.
Будет запрошено подтверждение.
- 5 Выключите компьютер.
- 6 Выключите инструмент главным переключателем.
- 7 Подождите завершения выключения питания.
- 8 Откройте крышку штатива контроллера, с помощью маленькой отвертки, и поверните держатель против часовой стрелки.
- 9 Замените сгоревший предохранитель предохранителем такого же типа.
- 10 Вставьте предохранитель.
- 11 Включите инструмент главным переключателем.
- 12 Включите компьютер.
- 13 Если проблема повторится, свяжитесь с Roche Service.

Контакт с Roche Service

Roche Service может помочь вам в решении многих проблем, которые вы не сможете решить самостоятельно. Однако, прежде, чем связываться с Roche Service:

1. Проверьте эту главу, чтобы убедиться, что решение определенной проблемы здесь не приводится. Если такое решение есть, следуйте рекомендациям.
2. Пойщите в интерактивной Помощи необходимую вам информацию. Для этого вы можете выполнить полный текстовый поиск.
3. Если это не поможет, свяжитесь с вашим системным супервайзером для дальнейших рекомендаций.
4. Если это все же не решит проблему, запишите особые условия, которые, как вам кажется, могут быть важными.
5. Создайте отчет о проблеме. (См. "Создание отчета о проблеме" на стр. E-45.)
6. Свяжитесь с Roche Service.

В первую очередь, свяжитесь с сервисом удаленной диагностики Roche. Эта служба позволяет сервисному инженеру Roche входить в систему и контролировать ее удаленно. (См. "Удаленная диагностика" на стр. E-46.) Для данной поддержки, модем должен быть присоединен к определенному серийному порту инструмента.

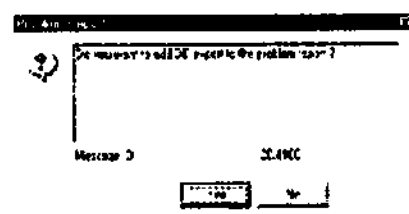
Создание отчета о проблеме

Вы можете автоматически создать отчет о проблеме на флэш-диске. Этот отчет содержит все сообщения и другую системную информацию, которая может потребоваться инженерам Roche Service, если вы не можете решить проблему сами.

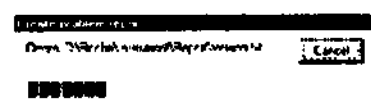
Создание отчета о проблеме на диске

1. Щелкните Сообщения на навигационной панели.
2. Щелкните закладку Опции.
3. Щелкните Отчет.

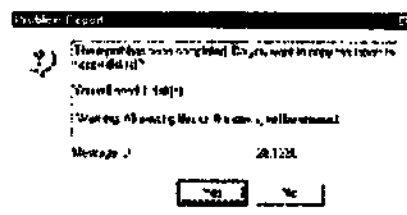
Отобразится диалоговое окно Отчет о Проблема.



4. Щелкните Да, чтобы добавить экспорт базы данных и отчет. (Отобразится диалог Создать Отчет о Проблема.



- 5 Когда отчет был сгенерирован, диалоговое окно Отчет о Проблема отобразится снова, сообщая о том, сколько дискет вам может понадобиться.



- 6 Вставьте 3.5 дюймовую дискету (все данные на ней будут удалены).
- 7 Щелкните Да.

Подсказки

- o Вы также можете создать отчет о проблеме и диалогового окна сообщения, для некоторых типов сообщений.
- o Свяжитесь с контактным лицом Roche и пошлите диск вашей местной организации Roche Service.
 - o Если вы выключите главный переключатель питания и включите его снова, вы можете получить сообщение, запрашивающее вас создать отчет о проблеме, перед тем как система ре-инициализируется. Вы можете проигнорировать это сообщение.

Удаленная диагностика

Исключите сервис удаленной диагностики Roche, когда возникает проблема, которую вы не можете решить.

Эта служба позволяет сервисному инженеру Roche входить в систему и контролировать ее удаленно. Для дивной поддержки, модем должен быть присоединен к определенному серийному порту инструмента

Запуск сессии удаленной диагностики

- 1 Проверьте, что модемный коннектор (Линия) на компьютере соединен с телефонной линией прямым внешним соединением (т.е. без соединения с другим пользователем телефона).
- 2 Убедитесь, что и компьютер и инструмент включены. Вам не нужно входить в систему, инженер Сервиса автоматически войдет в систему с использованием службы удаленного доступа.
- 3 Инженер Roche Service теперь может войти в вашу систему удаленно.

Когда сервисный инженер входит в систему удаленно, демографика пациента автоматически выключается, так что любая информация о пациенте не доступна напрямую из удаленной сессии или на экране монитора инструмента.

Результаты по образцам, однако, из удаленной сессии доступны — как и записи калибровок, контролей и сервисных действий.

Система отобразит сообщение, указывающее, что в данный момент система используется удаленно.

Конфиденциальность
заказчика

**Запишите
следующую
информацию**

Когда вы сообщаете о проблеме в Roche Service, пожалуйста, располагайте следующей информацией:

- o Серийным номером анализатора
- o Информацией по обслуживанию
- o Версией программного обеспечения системы
- o TAS версией теста под вопросом
- o TAS версию, установленную в системе
- o Описание проблемы
- o Описание последних операций (выполняемых непосредственно перед возникновением проблемы)

Химические проблемы

Для решения проблем, связанных с химией, вы должны также иметь дополнительную информацию:

Элемент	Серийный номер
Кассета	
Калибратор	
Контроль	
Разбавитель	

Также может понадобиться следующее:

Результаты последней калибровки и контроля

Распечатка статуса кассет

Распечатка необработанных данных по определенному тесту.

Решение проблем

Аппаратная часть

INTEGRA 400 plus

Измерения на электролитном модуле

F

Часть F описывает принципы работы электролитного модуля и алгоритм работы пользователя на этом модуле. Приведены пошаговые инструкции по выполнению сервисных акций ISE модуля (процедуры повседневного обслуживания) и иные необходимые процедуры.

*Раздел **troubleshooting** описывает действия пользователя по разрешению проблем, возникающих при работе с электролитным модулем.*

Электролитный модуль

Обзор электролитного модуля

Этот раздел содержит описание и общий обзор модуля электролитов прибора *COBAS INTEGRA 400 plus*. Описаны основные компоненты модуля и как они работают. Также описано, как производить измерения на модуле и дано описание всех реагентов, использующихся в модуле.

В этой главе

Глава

17

Обзор	3
Измеряемые параметры	3
Части ISE модуля	4
ISE питатив	6
Как работает модуль электролитов	6
Принципы операций	6
Калибровка	8
Срочные заказы	8
Обслуживание электродов	8
Сервисные акции электролитного модуля	9
Измерение электролитов	9
Обзор реагентов модуля	10

Обзор

Электролитный модуль - это измерительная система для электролитов, которая работает независимо от флуоресцентного фотометра и абсорбционного фотометра. Электролитный модуль использует те же самые образцы, штативы и пробирки, которые используются для фотометрических измерений. Образцы для ISE модуля переносятся иглой С. Модуль также использует специфические реагенты, часть из которых расположена внутри модуля, остальные расположены на ISE штативе.

Измеряемые параметры

Электролитный модуль анализатора *Cobas Integra 400 Plus* производит количественное измерение следующих электролитов:

- натрий
- калий
- хлор
- литий

Режим определения	Описание
Прямое измерение	Образец (сыворотка или плазма), контроли и стандарты используются неразведенными.
Непрямое измерение	Образец (сыворотка или плазма), контроли и стандарты разводятся системой
Измерение мочи	Образец (сыворотка или плазма), контроли и стандарты разводятся системой

Разведение и перемешивание выполняются автоматически в ISE башне.
В каждом режиме можно определить:

	Сыворотка, плазма прямое	непрямое	Моча
Натрий	✓	✓	✓
Калий	✓	✓	✓
Хлор	✓	✓	✓
Литий	✓	х	х

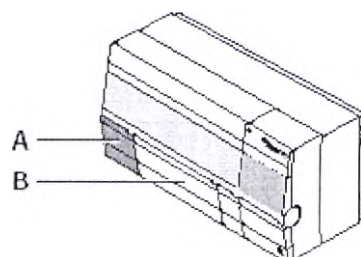
✓ = определение возможно

х = определение невозможно

Измерение электролитов Измерение электролитов и фотометрические измерения выполняются одновременно и независимо одно от другого (измерение электролитов не использует кюветы, ротор анализатора и фотометр). Таким образом, все заказанные электролитные измерения образцов (или калибровок) выполняются параллельно на всех измерительных электродах в одно время.

Части модуля

Электролитный модуль расположен за передней крышкой (левая сторона аппарата).
ISE штатив расположен на платформе штативов образцов за этой панелью



- A** Передняя панель
- B** ISE штатив, расположен на платформе образцов за этой панелью

Следующий рисунок показывает основные части модуля электролитов.

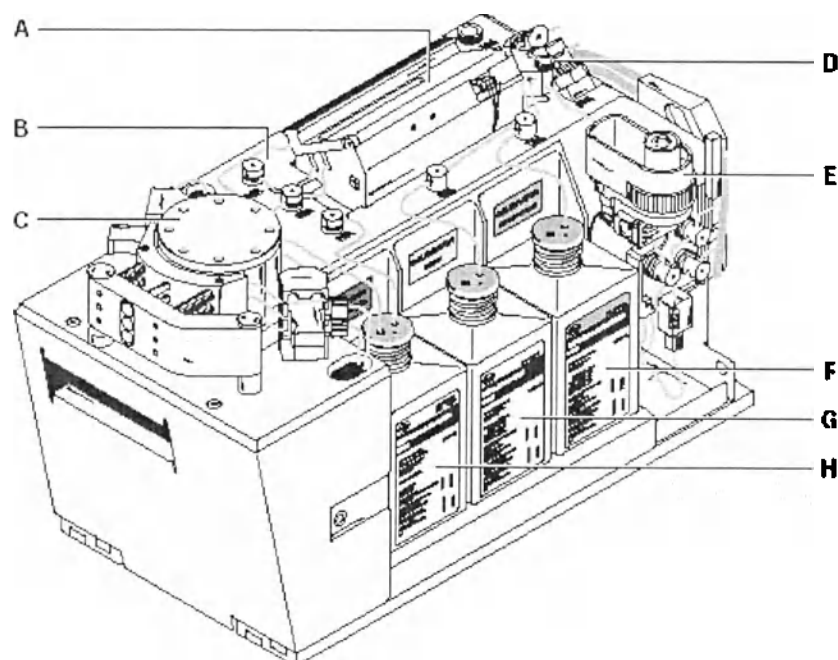


Рис. 1 Основные части модуля электролитов

- | | | |
|----------------------------------|---|---|
| A Блок электродов | D Распределительный блок | G Калибратор для непрямого измерения |
| B Блок трубок и клапанов | E Миксер (ISE tower) | |
| C Перистальтическая помпа | F Калибратор для прямого измерения | H Референсный электролит |

Основные части модуля электролитов следующие:

Часть модуля	Описание
Блок электродов	Металлический блок, содержащий электроды, защищает их от электромагнитных помех.
Перистальтическая помпа	Жидкостная помпа, которая протягивает через электроды растворы, а затем направляет их в сливной контейнер.
Миксер (ISE tower)	Небольшой прозрачный цилиндр с многочисленными входами и выходами для жидкостей и воздуха. При засорении миксера, пользователь может легко снять и прочистить его. В миксере образцы и калибраторы при непрямом измерении или измерении мочи перемешиваются струей воздуха.
Трубопроводы (не показаны на рис.)	Трубопроводы используются для соединения модуля электролитов с гидравлической системой и контейнером для отходов. Они же используются для отходов образца, референсного раствора и калибраторов, и расположенных в бутылках на борту модуля.
Транспортная головка (не показана на рис.)	Транспортная головка использует иглу С для раскапывания образца в миксер. При необходимости, образец может разводиться автоматически.
Клапаны (не показаны на рис.)	Комплект клапанов контролирует протекание жидкостей через трубопроводы.
Сенсоры	Пара сенсоров определяет наличие жидкости или воздуха, необходимых для правильного расположения сегмента для измерения и очистки.
Распределительный блок	Прозрачный пластиковый блок, используемый для подачи жидкостей и воздуха в модуль электролитов.

ISE растворы в модуле

Следующие растворы для определения электролитов располагаются в бутылках внутри модуля:

- ISE референтный раствор
- ISE калибратор для прямого измерения
- ISE калибратор для не прямых измерений

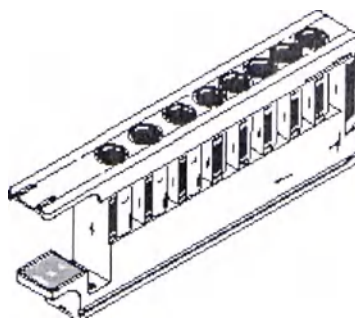
→ Замена бутылок на ISE модуле см. ниже на стр.37

ISE штатив

Электролитный модуль использует специальный штатив, называемый ISE штатив, который всегда загружается на слот О - крайняя правая позиция зоны образцов. На этом штативе устанавливаются все реагенты, необходимые для работы модуля электролитов. Вы должны располагать каждый реагент на его правильную позицию, определенную в разделе **Configuration/System/Lab/Reserve Position**.

В частности, ISE активатор и ISE депротенизатор должны быть размещены на правильной позиции, иначе сервисная акция депротенизация игл (**Deproteinize Probe**) не будет выполнена.

Не рекомендуется изменять установленную конфигурацию расположения бутылочек без крайней необходимости.



Вы можете просмотреть статус реагентов, загруженных на ISE штатив, выбрав закладку ISE в разделе **Status**.

 *Замена ISE растворов на ISE штативе см. далее на стр.35*

На ISE штативе обязательно должны быть установлены депротенизатор и активатор. Вы также можете использовать этот штатив для установки различных растворов, таких как очиститель или дилюенты.

Как работает электролитный модуль

Электролитный модуль использует проточные ион-селективные электроды и референсный электрод с открытым junction. Каждый электрод имеет мембрану или капилляр, который чувствителен к определенному типу ионов.

Принципы операций

1. Образец пипетируется из пробирки с образцом (расположенной на штативе образцов) в миксер (ISE tower). В зависимости от режима измерения (для непрямого измерения и измерения мочи) образец разводится системной водой. Перемешивание производится воздушными струями, выходящими из отверстий в миксере, расположенных по кругу. Эти струи воздуха, поступая внутрь пространства миксера со смесью образца и воды, обеспечивают равномерное (гомогенное) смешивание.
2. Остальные ISE растворы (ISE раствор 1-3, ISE депротенизатор, ISE очиститель (Etcher), ISE активатор) распыляются из ISE штатива внутрь миксера иглой С,

- по мере необходимости.
3. Образец разбивается на сегменты с помощью специальной работы клапанов. Первые (короткие) сегменты используются для очистки, следующий за ними длинный сегмент используется для проведения измерения.
 4. Образец проходит через ион-селективные электроды за счет работы перистальтической помпы.
 5. Точное расположение сегмента определяется с помощью жидкостного сенсора 2, расположенного в измерительном канале.
 6. В это же время миксер (ISE tower) промывается дистиллированной водой и сушится.
 7. Референтный раствор проходит сквозь референтный электрод и попадает в измерительный канал. Референтный раствор замыкает измерительную цепочку от каждого электрода так, чтобы можно было произвести измерение. Во время проведения измерения и образец, и референтный раствор неподвижны.
 8. Одно-точечные калибровки выполняются после каждого измерения образца, используя соответствующий калибратор, которые расположены с правой стороны модуля.
 9. Концентрация электролитов рассчитывается.
 10. Измерительный канал очищается перед следующим циклом измерения.

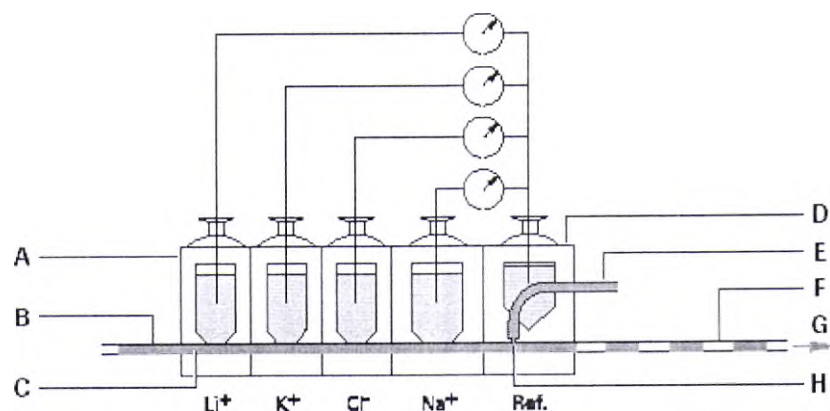


Рис. F-2 Принципиальная схема измерительной системы электролитного модуля.

А Ион-селективные электроды	С Измерительный канал	Е Воздушный сегмент
В Образцы, контроли, калибраторы, активатор, кондиционер и депротезизатор	Д Референтный электрод	Г Слив
	Е Референтный раствор	Н Жидкостной контакт

Определение лития

Литиевый электрод не обладает исключительной чувствительностью к ионам лития. Ионы натрия и, в меньшей мере, ионы калия также влияют на измеряемый сигнал. Такая комбинация электродов необходима для каждого измерения лития и каждый результат определения лития корректируется. Таким образом, для проведения измерения лития, необходимо иметь в измерительном канале дополнительно электроды натрия и калия.

Калибровки

Электролитному модулю требуются частые калибровки для обеспечения достоверности получаемых результатов. Все требуемые калибровки выполняются автоматически, тем не менее, Вы можете заказать главную калибровку в любое время.

Главная калибровка

Натрий, калий и хлор калибруются в режиме 2-х точечной калибровки (продолжительностью 126 секунд) используя ISE растворы 1 и 2. Литий калибруется в режиме 3-х точечной калибровки (продолжительностью 168 секунд) через фиксированные интервалы, используя растворы 1,2 и 3. Периодичность выполнения главной калибровки - 5 часов.

1-точечные калибровки

Модуль электролитов автоматически выполняет 1-но точечные калибровки, используя соответствующий калибратор. Например, для подкалибровки метода прямого измерения используется прямой калибратор. 1-но точечные калибровки выполняются

Режимы измерения

Все измерения электролитов выполняются одним из трех методов:

- прямое измерение электролитов
- не прямое измерение электролитов
- измерение электролитов в моче

А также, электроды калибруются через регулярные интервалы и проводится подкалибровка после каждого измерения



Вы не можете переключить режим измерения вручную, это происходит автоматически

Срочные заказы

Срочные заказы раскапываются перед обычными заказами.

Сервис электродов

Сервис электродов-это сервисная акция, выполняемая автоматически во время процедуры начала дня. Во время выполнения этой акции, измерения на электролитном модуле не выполняются.

Во время проведения этой сервисной акции выполняются следующие шаги:

- электроды очищаются с помощью депротеинизатора для предотвращения образования белковых отложений на электродах и трубках.
- поверхность натриевого электрода кондиционируется с помощью реагента-ether
- электроды активируются свежей пулированной человеческой сывороткой, плазмой или контрольным материалом. Активатор раскапывается в миксер (ISE tower) и протягивается через измерительный канал.

ГЛАВА 18 "Сервисные акции модуля электролитов"

Сервисные акции модуля электролитов

Сервис электролитного модуля поддерживается программным обеспечением. Программно это выражается в окнах-подсказках, проводящих пользователя через сервисные акции по выполнению процедур через определенные временные интервалы, или любое иное время, по запросу пользователя.

... Глава 18 "Сервисные акции модуля электролитов"

Выполнение измерения электролитов

Электролитный модуль-это интегрированная часть прибора *COBAS INTEGRA 400 Plus*. Вы создаете запрос на выполнение анализа и размещаете образец на тех же штативах, которые используются для других типов тестов. Однако, Вы должны удостовериться, что все ISE растворы и дополнительные реагенты расположены на правильных позициях.

► Выполнение ISE измерений

1. Проверяем расположение растворов и реагентов на ISE штативе.
 - a. При необходимости, удалите штатив. Подождите, пока светодиод в позиции ISE штатива сменит цвет на зеленый. После этого можно вынимать штатив.
 - b. Подтвердите, что все растворы и дополнительные реагенты (очистители, разбавители) находятся на правильных позициях.

... "Обзор реагентов модуля электролитов" на стр. 10

2. Убедитесь, что все крышки на бутылках (за исключением активатора, у которого нет крышки) плотно закручены.

... Замена ISE растворов на ISE штативе на стр. 35

3. Проверьте, что бутылки с калибратором и референсным раствором находятся на правильных позициях.

... Замена бутылок на ISE модуле см. ниже на стр. 37



Референсный электролит

Референсный электролит не является калибратором и не может использоваться вместо него. Референсный электролит используется в референсном электроде для создания электрического контакта с измеряемыми электродами. Использование этого раствора вместо калибратора или образца может повредить электроды.

4. Создаем заказ. Создание заказа на ISE тест в окне *Order* аналогично созданию заказов на остальные тесты.

... "Создание заказа" на стр. XX

5. Загружаем образцы. Размещайте образцы на любых свободных местах на штативе, также как Вы поступаете с заказами на другие тесты (штрих-кодированные пробирки) или используя окно **Place Items (Tool\Place Items)**.

 "Загрузка образцов" на стр. XX

6. Проверяем результаты. Результаты представлены на экране монитора аналогично результатам других тестов.

 "Обработка результатов" на стр. XX

Обзор реагентов модуля электролитов

Раствор	Крышка	Место	Поз.	Используется для
ISE Solution 1	Да	ISE rack	6	2-точечная калибровка электродов Na, K, Cl и 3-х точечная калибровка Li электрода. Также используется для инициализации модуля.
ISE Solution 2	Да	ISE rack	5	2-точечная калибровка электродов Na, K, Cl и 3-х точечная калибровка Li электрода.
ISE Solution 3	Да	ISE rack	4	3-точечная калибровка Li электрода
ISE Calibrator Direct		ISE модуль		1-точечная калибровка каждого прямого измерения, которая выполняется после измерения электролитов, если выбрано прямое измерение
ISE Calibrator Indirect/Urine		ISE модуль		1-точечная калибровка каждого непрямого измерения или измерения мочи, которая выполняется после каждого измерения электролитов, выполненным соответствующим методом.
ISE Reference Electrolyte		ISE модуль		Используется для всех измерений на Na, K, Cl и Li электродах.
ISE Etcher	Да	ISE rack	3	Очиститель, используется для чистки Na электрода во время сервисных акций.
ISE Deproteinizer	Да	ISE rack	8	Очиститель, используется для очистки модуля электролитов для очистки игл в процедуре начала дня, электродов, миксера и трубопроводов во время выполнения процедуры сервиса электродов.
ISE Activator	Нет	ISE rack	2	Используется для активации электродов, а также для выполнения процедуры инициализации модуля.



Убедитесь, что Вы используете 5 мл отфильтрованной нулированной человеческой или контрольной сыворотки как ISE Activator. Избегайте использования плазмы, т.к. это приведет к образованию сгустков на 2-й день.

Рекомендованные бутылки- 11мл пластиковые бутылки или 11 мл стеклянные бутылки из темного стекла без крышек.

Заменяйте бутылки каждый день, если работаете с нулированной сывороткой пациентов и очищайте бутылки каждые 3-ри дня, если работаете с нулированной контрольной сывороткой.

Подтвердите замену бутылок, которые были установлены на ISE rack. При смене позиции бутылок на штативе, Вы должны внести изменения в разделе Configuration Labi Reserve Position

Сервисные акции модуля электролитов

Процедуры обслуживания электролитного модуля прибора



Эта глава описывает сервисные акции и процедуры обслуживания модуля электролитов. Описаны пошажные процедуры выполнения сервисных акций. Также приведены потенциальные опасности и меры предосторожности при выполнении работ. Описаны главные процедуры обслуживания модуля.

Глава 18

О сервисных акциях ISE модуля	12
Общие меры предосторожности	12
Автоматические сервисные акции.....	12
Инициализация модуля электролитов	13
Сервис электродов	14
Активация электродов	17
Промывка ISE калибраторами	18
Чистка миксера (ISE tower) автоматическая	20
Чистка миксера (ISE tower) ручная	22
Замена трубок модуля электролитов	26
Замена электродов	29
Кондиционирование трубопроводов	34
Замена ISE растворов на ISE штативе	35
Замена бутылок с реагентами в модуле	37
Замена миксера (ISE tower)	39

О выполнении сервисных акций модуля электролитов.

Сервисные акции модуля электролитов работают по тому же принципу, как и остальные сервисные акции прибора. Они также приведены в разделе Сервис, где их можно запустить по мере необходимости. Эти акции используют диалоговые окна разного типа, которые помогают Вам выполнять сервисные акции в пошажном режиме.

Некоторые из этих акций не требуют ручных операций. Кроме того, Вы можете выбрать режим выполнения некоторых сервисных акций, как автоматическую процедуру начала дня.

Глава 13 "Сервисные функции"

Вы можете нажать клавишу **Help** на любом диалоговом окне выполнения сервисной акции для получения детальной информации о каждой сервисной акции.



Перед удалением корпуса прибора, отсоедините кабель питания от прибора. Высокое напряжение используется в ISE модуле при выключенной кнопке включения анализатора. Опасайтесь удара электротоком при касании компонентов блока питания.



Внимательно прочитайте рекомендации по правилам безопасной работы, изложенные в начале этого руководства, а также информацию о потенциальных опасностях и рисках поломки прибора, приведенных в данной главе. Эта информация должна быть доступна для всех пользователей и безусловно выполняться при проведении любых мероприятий.

Пользователю запрещено выполнять сервисные мероприятия, не описанные в данном руководстве.

Автоматические сервисные акции

Автоматические сервисные акции модуля электролитов не требуют никаких специальных мер предосторожности, однако, Вы должны всегда помнить о следующих опасностях:

- | | |
|-------------------------|---|
| <i>Опасности</i> | <ul style="list-style-type: none">• модуль электролитов, включая миксер (ISE tower), жидкие отходы, трубопроводы и электроды являются потенциально инфицированными.• материал образца является потенциально инфицированным• имеется опасность отравления и прижигания через контакт с кожей реагентов |
| <i>Предосторожности</i> | <ul style="list-style-type: none">• убедитесь, что Вы прочитали все замечания в руководстве по методикам и предостерегающие надписи на кассетах с реагентами• используйте перчатки для предотвращения прямого контакта с материалом образца• удаляйте немедленно любое загрязнение материалом образца |

Инициализация модуля электролитов

Обзор

Это автоматическая сервисная акция, не требующая участия оператора. Модуль электролитов должен выполнять эту акцию через регулярные интервалы для обеспечения правильной транспортировки жидкости через трубопроводы модуля.

Эта акция также выполняется автоматически во время выполнения сервисной акции замена трубопроводов **Replace ISE module tubing**

Время выполнения

6 минут.

Интервал

Ежедневно (может быть задана, как процедура начала дня)

Процедура BOD

Да

Статус аппарата

Standby

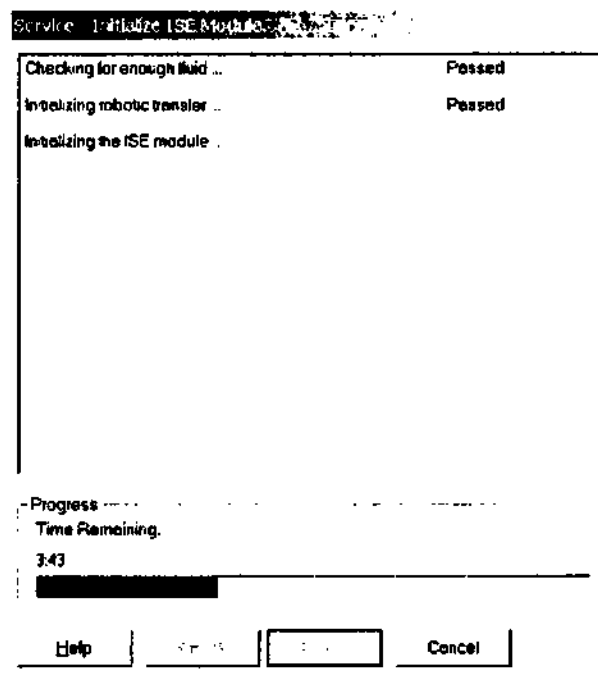
Материалы

- активатор на ISE штативе (сливная сыворотка)
- ISE калибратор для прямых измерений
- ISE референсный раствор
- ISE раствор 1

Опасности и предосторожности См.. "Предосторожности" на стр.12

► Для инициализации модуля электролитов

1. Выбираем пункт инициализация модуля **Initialize ISE module** в соответствующем окне раздела Сервис.
2. Нажимаем клавишу **Perform**. Появляется диалоговое окно



3. Жидкостная система инициализируется, если необходимо (автоматически)
4. Трансфер инициализируется, если необходимо (автоматически)
5. ISE раствор 1 пипетируется в миксер (ISE tower) (автоматически)
6. ISE раствор 1 транспортируется к жидкостному сенсору (автоматически)
7. Игла С пипетирует активатор в миксер (автоматически)
8. Раскапанный активатор протягивается через электроды (автоматически)
9. Шаги 7 и 8 повторяются пять раз.
10. Миксер (ISE tower) промывается и осушается (автоматический шаг)
11. Калибратор для прямых измерений протягивается через измерительный канал и медленно транспортируется через систему каждые 3-ри минуты.

Сервис электродов

Обзор

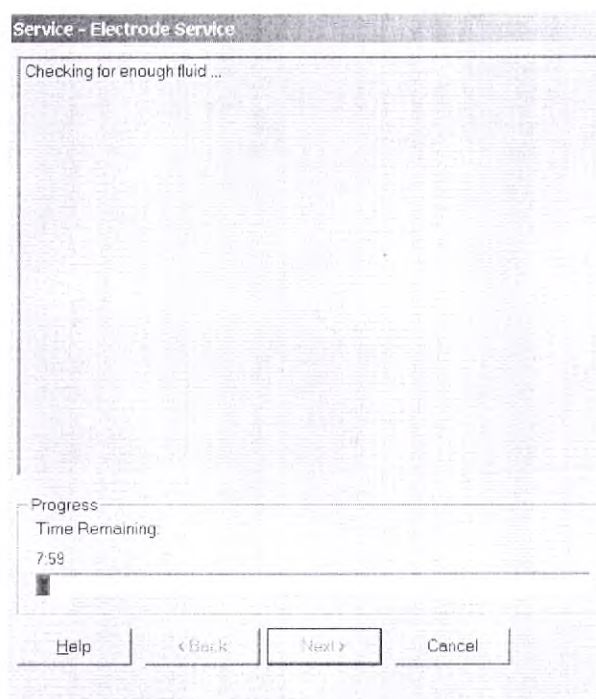
Это автоматическая сервисная акция, не требующая участия оператора. Электроды должны очищаться регулярно для предотвращения образования белковых отложений и обеспечения эффективности работы инструмента. Эта сервисная акция включает в себя депротенизацию и кондиционирование трубопроводов.

Время выполнения	8 минут.
Интервал	Ежедневно, или через 3 дня (если измеряется менее 50-ти проб за сутки)
Процедура BOD	Да
Статус аппарата	Standby
Материалы	• активатор на ISE штативе (сливная сыворотка) • ISE депротеннезатор • ISE кондиционер (etcher) • ISE калибратор для прямых измерений • ISE референсный раствор

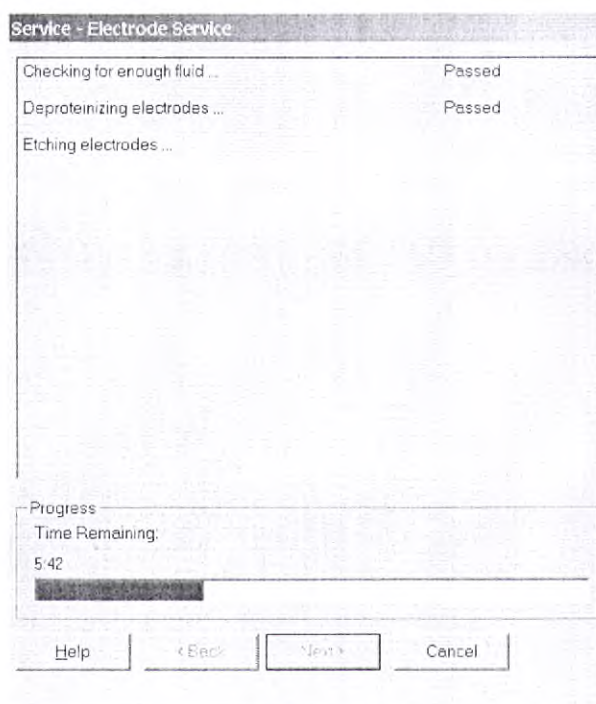
Опасности и предосторожности См.. "Предосторожности "на стр. 12

► Для сервиса электродов

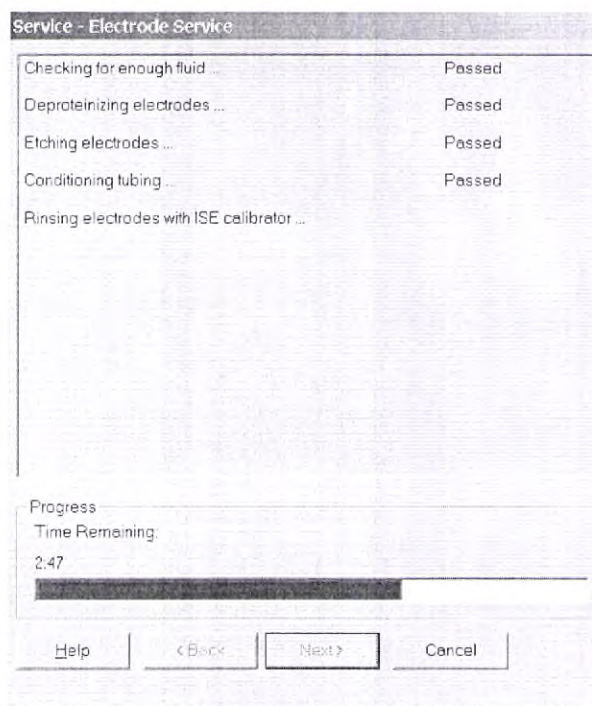
1. Выбираем пункт **Electrode Service** в окне раздела Сервис.
2. Нажимаем клавишу **Perform**. Появляется диалоговое окно



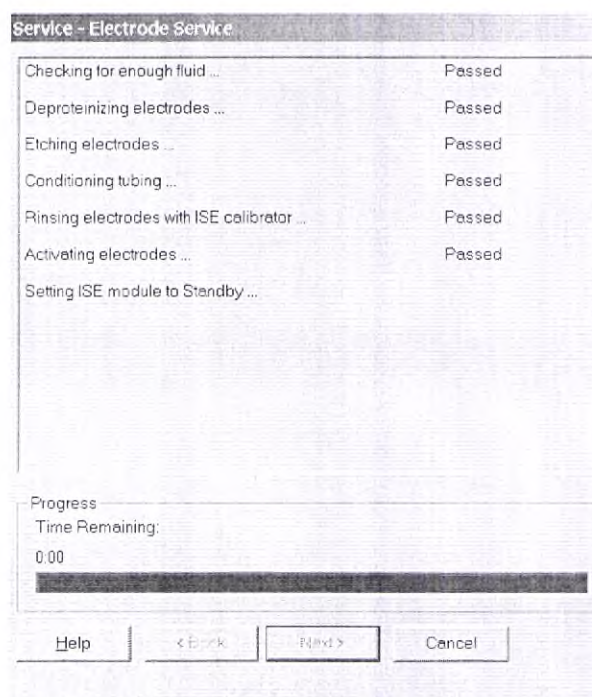
3. Прибор проверяет наличие на борту необходимых растворов (наличие бутылок на ISE штативе). Затем происходит инициализация жидкостной системы.
4. Трансфер инициализируется, если необходимо (автоматически)
5. ISE модуль инициализируется, если необходимо (автоматически)
6. Происходит депротенизация электродов (автоматическая акция)
7. Происходит кондиционирование электродов (автоматическая акция)



8. Трубопроводы модуля 2-ва раза промываются активатором (автоматически)
9. Электроды промываются калибратором (автоматическая акция)



10. Электроды активируются активатором (2-ва раза) (автоматическая акция)
11. Калибратор для прямых измерений протягивается через измерительный канал и медленно транспортируется через систему каждые 3-ри минуты.



Калибровка запускается перед новым образцом или контролем (автоматически)

Активация электродов

Обзор

Это автоматическая сервисная акция, не требующая участия оператора. Поверхности электродов должны активироваться свежей сывороткой для обеспечения правильности измерений. Эта акция очень важна при частом выполнении тестов мочи, т.к. электроды могут быть испорчены без регулярного контакта с сывороткой.

Время выполнения

3 минут.

Интервал

- после 50-ти проб мочи или
- ежедневно (если менее 50-ти измерений за сутки)

Процедура BOD

Да

Статус аппарата

Standby или **Operation**. Вы можете выполнить эту акцию во время выполнения фотометрического или флюорисцентного измерения.

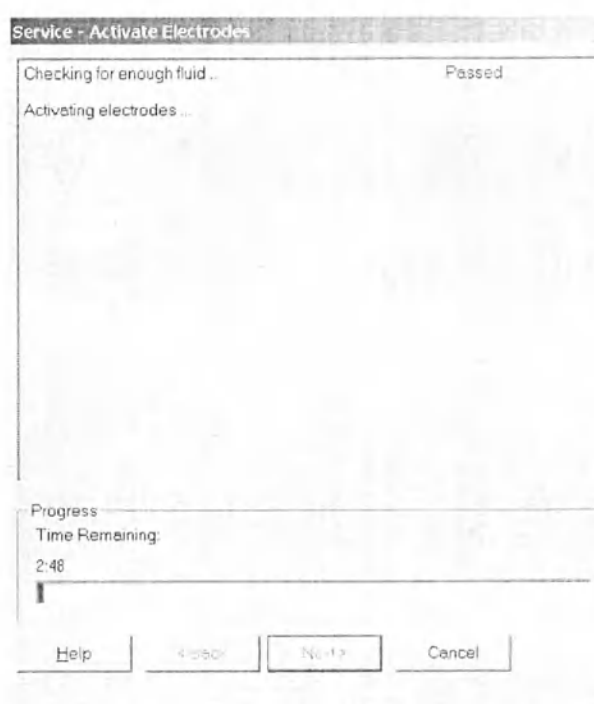
Материалы

- активатор на ISE штативе (сливная сыворотка)
- ISE калибратор для прямых измерений
- ISE референсный раствор

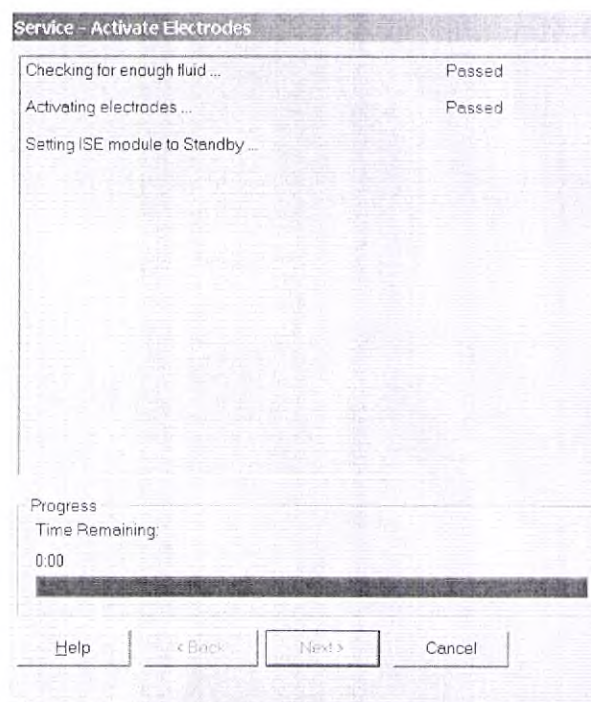
Опасности и предосторожности См.. "Предосторожности" на стр. 12

► Для активации электродов

1. Выбираем пункт **Activate electrodes** в окне раздела Сервис.
2. Нажимаем клавишу **Perform**. Появляется диалоговое окно



3. Прибор проверяет наличие на борту необходимых растворов.
Затем происходит инициализация жидкостной системы.
4. Трансфер инициализируется, если необходимо (автоматически)
5. ISE модуль инициализируется, если необходимо (автоматически)
6. Игла С пипетирует активатор в миксер (автоматически)
7. Раскапанный активатор протягивается через электроды (автоматически)
 - если модуль находится в режиме **Standby**, активатор остается в электродном блоке 1-ну минуту (автоматическая акция)
 - если модуль находится в работе, активатор находится в электродах 40 секунд (автоматическая акция)
8. Шаги 6 и 7 повторяются 2-ва раза, если млдуль в положении **Standby**.
Если модуль в работе, шаги 6 и 7 повторяются 3-ва раза.
9. Калибратор для прямых измерений протягивается через измерительный канал и медленно транспортируется через систему каждые 3-ри минуты.



Промывка калибратором

Обзор

Это автоматическая сервисная акция, не требующая участия оператора

Вы должны проводить промывки калибратором при замене бутылок с калибратором или референсным раствором. Это гарантирует отсутствие сегментов предыдущего раствора в трубопроводах и предотвратит дрейф результатов измерений.



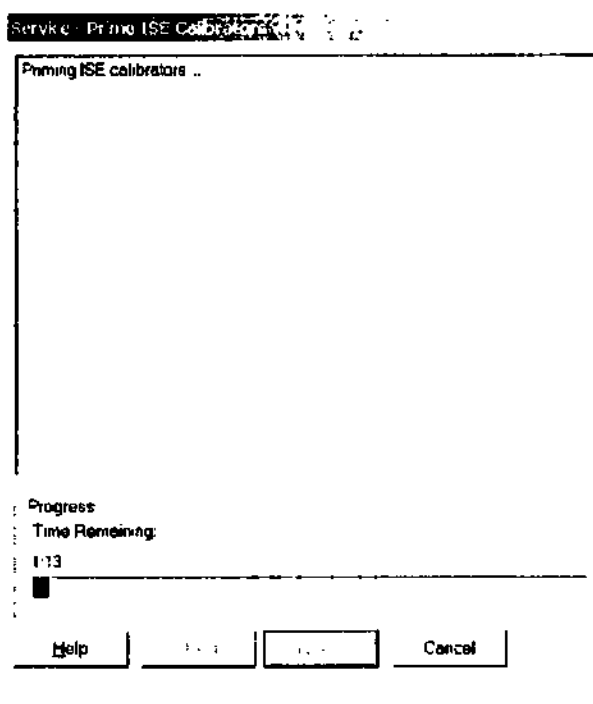
Результат, полученный с использованием свежего калибратора недостоверен до тех пор, пока не проведена сервисная акция Prime ISE calibrators.

Время выполнения	1 минута.
Интервал	ежедневно
Процедура BOD	Да
Статус аппарата	Вы можете выполнять эту акцию в одно время с выполнением абсорбционных или флюоресцентных измерений (Operation)
Материалы	• ISE калибратор для прямых измерений • ISE калибратор для непрямых измерений (мочи) • ISE референсный раствор

Опасности и предосторожности См.. "Предосторожности" на стр.12

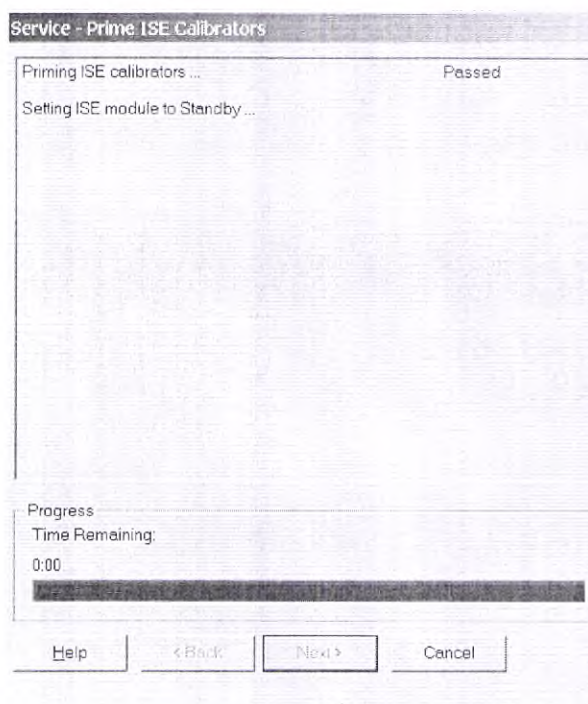
► Для промывки калибратором

1. Выбираем пункт **Prime ISE calibrators** в окне раздела **Сервис**.
2. Нажимаем клавишу **Perform**. Появляется диалоговое окно



3. Происходит инициализация жидкостной системы.
4. Трансфер инициализируется, если необходимо (автоматически)
5. ISE модуль инициализируется, если необходимо (автоматически)

6. Калибраторы для прямых измерений, для не прямых измерений и референсный раствор проходят через систему трубопроводов.
7. Калибратор для прямых измерений протягивается через измерительный канал и медленно транспортируется через систему каждые 3-ри минуты.



Калибровка запускается перед новым образцом или контролем (автоматически)

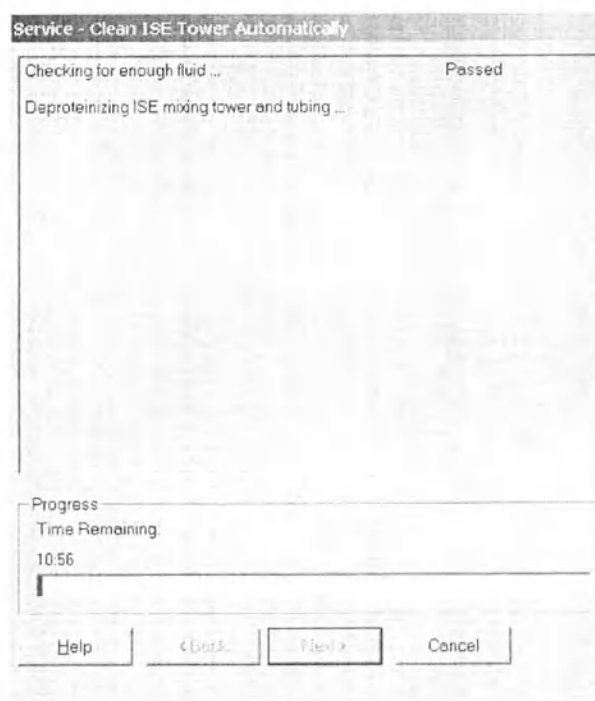
Очистка миксера (ISE tower) автоматическая

Обзор	Это автоматическая сервисная акция, не требующая участия оператора Миксер должен очищаться регулярно для нормальной работы модуля.
Время выполнения	11 минут.
Интервал	еженедельно
Процедура BOD	Да
Статус аппарата	Standby
Материалы	• активатор на ISE штативе (сливная сыворотка) • ISE калибратор для прямых измерений • ISE депротенизатор • ISE референсный раствор

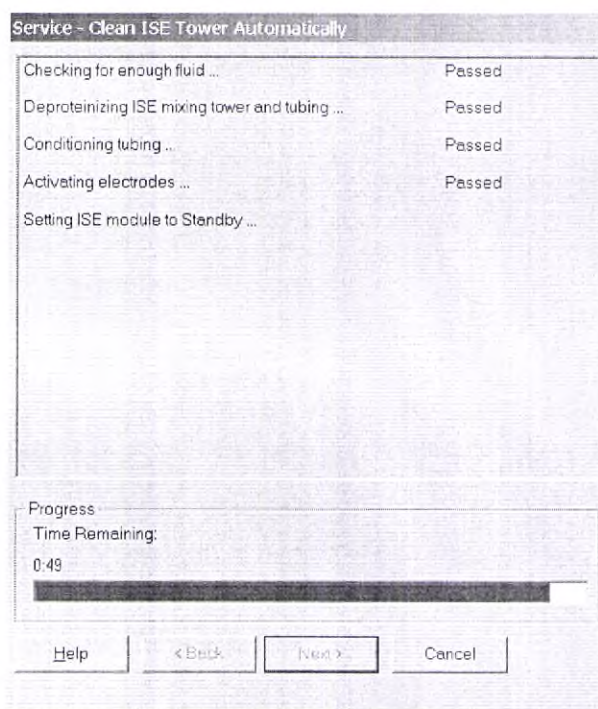
Опасности и предосторожности См.. "Предосторожности" на стр.12

► Для очистки миксера

1. Выбираем пункт **Clean ISE tower automatically** в окне раздела Сервис.
2. Нажимаем клавишу **Perform**. Появляется диалоговое окно. Следуйте инструкциям, приведенным в этом окне.



3. Трансфер инициализируется, если необходимо (автоматически)
4. Происходит инициализация жидкостной системы, если необходимо
5. ISE модуль инициализируется, если необходимо (автоматически)
6. Депротенизатор пипетируется в миксер (автоматическая акция).
7. Депротенизатор проходит через систему трубопроводов (автоматическая акция).
8. Шаги 6 и 7 повторяются три раза.
9. Миксер и трубопроводы промываются системной водой (автоматическая акция).
10. Трубопроводы промываются активатором дважды (автоматическая акция).
11. Электроды промываются калибратором для прямых измерений (автоматическая акция).
12. Электроды активируются активатором дважды (автоматическая акция).
13. Калибратор для прямых измерений закачивается в измерительный канал и медленно прокачивается через систему каждые 3-ри минуты.



Очистка миксера (ISE tower), ручной режим

Обзор

Вы должны очищать миксер вручную для обеспечения нормальной работы модуля. Миксер (ISE tower) должен быть заменен, если миксер заблокирован (запасной миксер находится в коробке с ЗИП, поставляемой с прибором).

Время выполнения

6 минут.

Интервал

Каждые 30 дней.

Процедура BOD

Нет

Статус аппарата

Standby

Материалы

- активатор на ISE штативе (сливная сыворотка)
- ISE калибратор для прямых измерений
- ISE депротеинизатор
- ISE референсный раствор
- гигиенические палочки
- дистиллированная вода
- защитные перчатки
- стеклянный стаканчик с широким горлом

Опасности

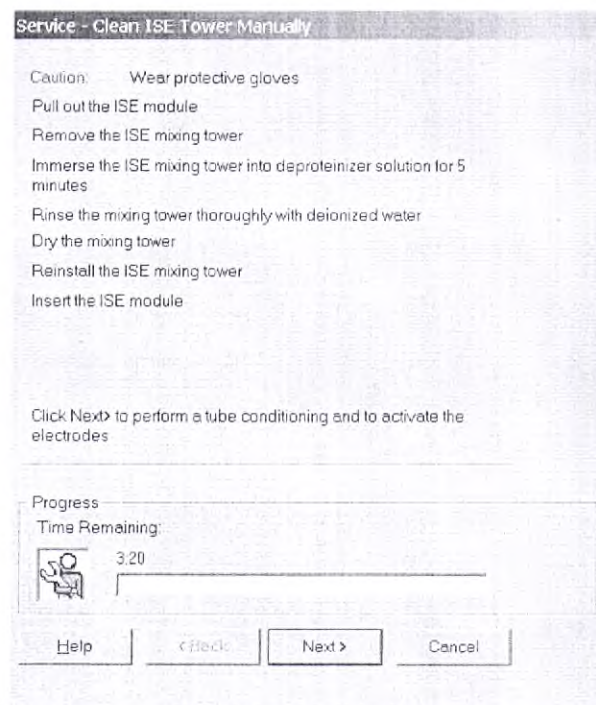
- электролитный модуль, включая миксер, жидкие отходы, трубопроводы и электроды - потенциально опасная зона.
- материал образца может быть инфицирован
- реагенты могут быть причиной ожога, раздражения и отравления при попадании на кожу.

Предосторожности

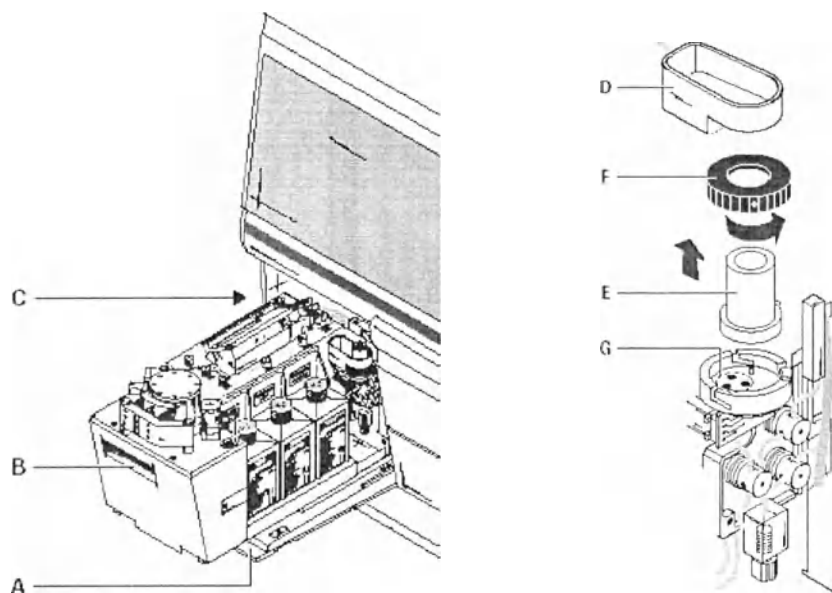
- Не выполняйте эту процедуру, если имеются заказанные калибровки или образцы, или выполняется (заказана) иная сервисная акция.
- убедитесь, что Вы прочитали все замечания в руководстве по методикам и предостерегающие надписи на кассетах с реагентами
- используйте перчатки для предотвращения прямого контакта с материалом образца
- удаляйте немедленно любое загрязнение материалом образца

► Для очистки миксера

1. Выбираем пункт **Clean ISE tower manually** в окне раздела Сервис.
2. Нажимаем клавишу **Perform**. Появляется диалоговое окно. Следуйте инструкциям, приведенным в этом окне.



3. Открываем панель доступа к ISE module (A).
4. Тянем модуль на себя, используя ручку (B).
Вытягиваем модуль, прилагая некое усилие, т.к. модуль зафиксирован внутри анализатора. Выдвигаем модуль до крайнего положения (до того момента, когда пружина упора (поз. С на рисунке, находится на левом боку модуля сзади) не зафиксируется в крайнем положении).



5. Удаляем ванночку защиты от перелива (D), развернув ее на 90° против часовой стрелки и аккуратно поднимаем вверх, удаляя ее с миксера.
6. Снимаем трубку подачи воды на миксер.
7. Удаляем фиксирующее кольцо (F), поворачивая его против часовой стрелки на четверть оборота и поднимая его вверх.
8. Удаляем миксер (E). (Вы можете заменить миксер, если он заблокирован.)
9. Очищаем миксер изнутри, используя гигиенические палочки для удаления видимых загрязнений миксера.
10. Замачиваем миксер в депротенизаторе примерно на 5-ть минут (используя стеклянный стакан). Можно увеличить время замачивания до 30-ти минут в случае засорения (блокирования) миксера.
11. Промыть миксер дистиллированной водой и высушить его.
12. Собираем узел миксера в обратном порядке. Не теряйте уплотнительные кольца (3-ри штуки, поз. G на рис.), и проверьте правильность расположения колец относительно их посадочных мест.
13. Надеваем трубку подачи воды в миксер.
14. Надеваем фиксирующее кольцо и поворачиваем его в положение фиксации. Ставим ванночку защиты от перелива (D).
15. Отжимаем пружина упора (C) и толкаем модуль электролитов внутрь анализатора до тех пор, пока модуль не встанет на место (до щелчка).
16. Нажимаем клавишу Next в диалоговом окне.

Service - Clean ISE Tower Manually

User action	Done
Checking for enough fluid ...	Passed
Rinsing and drying ISE mixing tower ...	

Progress
Time Remaining:

 3:17

Help < Back Next > Cancel

17. Электроды активируются активатором дважды. (автоматическая акция).
18. Калибратор для прямых измерений закачивается в измерительный канал и медленно прокачивается через систему каждые 3-ри минуты.
19. После завершения выполнения всех шагов этой акции, нажмите клавишу **Finish** в диалоговом окне.

Service - Clean ISE Tower Manually

User action	Done
Checking for enough fluid ...	Passed
Rinsing and drying ISE mixing tower ...	Passed
Activating electrodes ...	Passed
Setting ISE module to Standby ...	Passed

Progress
Time Remaining:

 0:00

Help < Back Finish Cancel

Примечание

- Вы должны подключить трубку подачи воды в миксер правильно, иначе она может быть повреждена во время инициализации модуля.
- Если Вы заменяете одно или более уплотнительных колец под миксером, убедитесь, что Вы используете такие же уплотнительные кольца, как и оригинальные.

Замена трубопроводов модуля электролитов

Обзор	Трубочки модуля должны быть заменены, согласно графика выполнения сервисных акций. Выполнение этой сервисной акции обеспечивает правильное функционирование модуля.
Время выполнения	38 минут.
Интервал	Каждые 180 дней.
Процедура BOD	Нет
Статус аппарата	Standby
Материалы	• активатор на ISE штативе (сливная сыворотка) • ISE калибратор для прямых измерений • ISE калибратор для непрямых измерений • ISE референсный раствор • набор трубочек для обслуживания модуля • ISE раствор I • защитные перчатки
Опасности	• электролитный модуль, включая миксер, жидкие отходы, трубопроводы и электроды - потенциально опасная зона. • материал образца может быть иницирован • реагенты могут быть причиной ожога, раздражения и отравления при попадании на кожу.
Предосторожности	• убедитесь, что Вы прочитали все замечания в руководстве по методикам и предостерегающие надписи на кассетах с реагентами • используйте перчатки для предотвращения прямого контакта с материалом образца • удаляйте немедленно любое загрязнение материалом образца

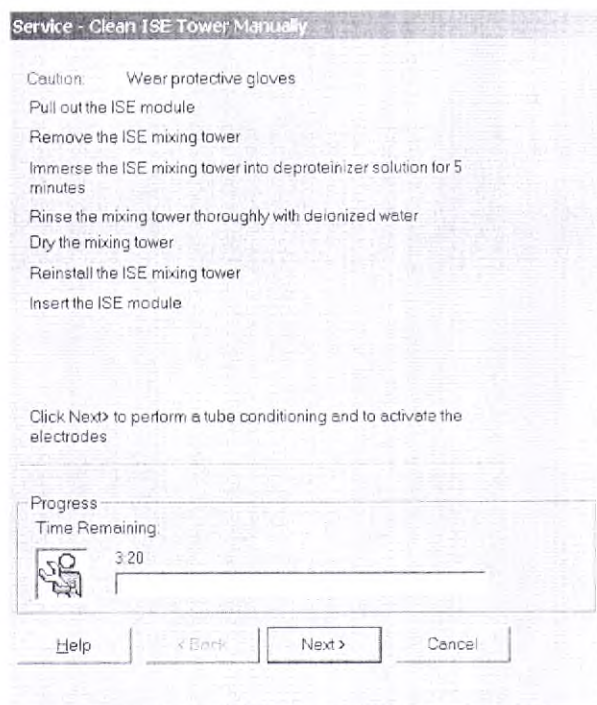


Вы должны использовать правильную длину трубочек, как указано в комплекте трубочек. Использование трубочек неправильной длины приведет к неправильной работе модуля.

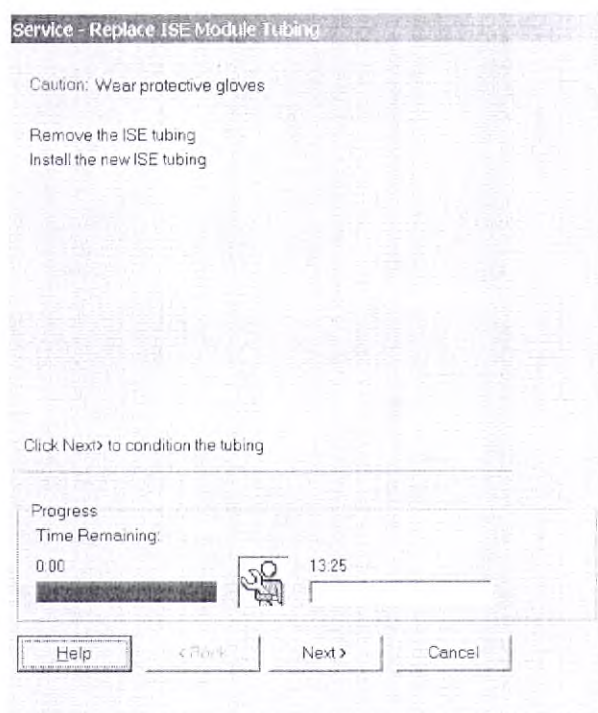
*Используйте сервисную акцию *Replace ISE module tubing* в разделе сервиса. Иначе прибор не выполнит процедуру инициализации и Вы получите недостоверные результаты.*

► Для замены трубочек модуля электролитов

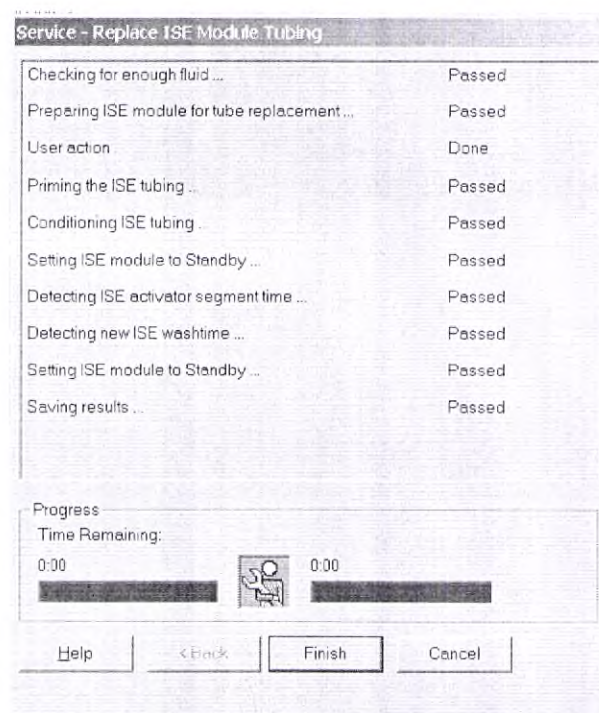
1. Выбираем пункт **Replace ISE module tubing** в окне раздела Сервис.
2. Нажимаем клавишу **Perform**. Появляется диалоговое окно. Следуйте инструкциям, приведенным в этом окне.



3. Нажимаем клавишу **Next**.



4. Трансфер инициализируется, если необходимо (автоматическая акция)
5. Происходит инициализация жидкостной системы, если необходимо (автоматически)
6. ISE модуль инициализируется, если необходимо (автоматическая акция)
7. Модуль подготавливается к замене трубок (автоматическая акция)
8. Сообразуясь с описанием трубок на обороте конверта с комплектом трубок, производим замену трубок на модуле.
9. Модуль промывается калибратором для прямых измерений (автоматически).
10. Трубочки промываются активатором 12-ть раз (автоматическая акция).
11. Модуль инициализируется (автоматическая акция).
12. Время промывки модуля определяется 4-ре раза с использованием активатора (автоматическая акция).
13. Калибратор для прямых измерений закачивается в измерительный канал и медленно прокачивается через систему каждые 3-ри минуты.
14. После завершения выполнения всех шагов этой акции, нажмите клавишу **Finish** в диалоговом окне.



Замена электродов

Обзор

Вы должны заменять электроды по мере выработки их ресурса или при поломке какого-либо электрода.
В модуле могут быть использованы 4-ре измерительных электрода и 1-н референсный электрод. Процедура замены одинакова для любого электрода.

Время выполнения

5-ть минут на электрод.

Интервал

- Каждые 90 дней для хлора.
- Каждые 120 дней для лития
- Каждые 180 дней для натрия и калия
- Каждые 720 дней для референсного электрода

Процедура BOD

Нет

Статус аппарата

Standby

Материалы

- ISE калибратор для прямых измерений
- ISE калибратор для не прямых измерений
- ISE референсный раствор
- хлорный электрод
- литиевый электрод
- калиевый электрод
- натриевый электрод
- референсный электрод

Опасности

- электролитный модуль, включая миксер, жидкие отходы, трубопроводы и электроды - потенциально опасная зона.
- материал образца может быть иницирован
- реагенты могут быть причиной ожога, раздражения и отравления при попадании на кожу.

Предосторожности

- убедитесь, что Вы прочитали все замечания в руководстве по методикам и предостерегающие надписи на кассетах с реагентами
- используйте перчатки для предотвращения прямого контакта с материалом образца
- удалите немедленно любое загрязнение материалом образца



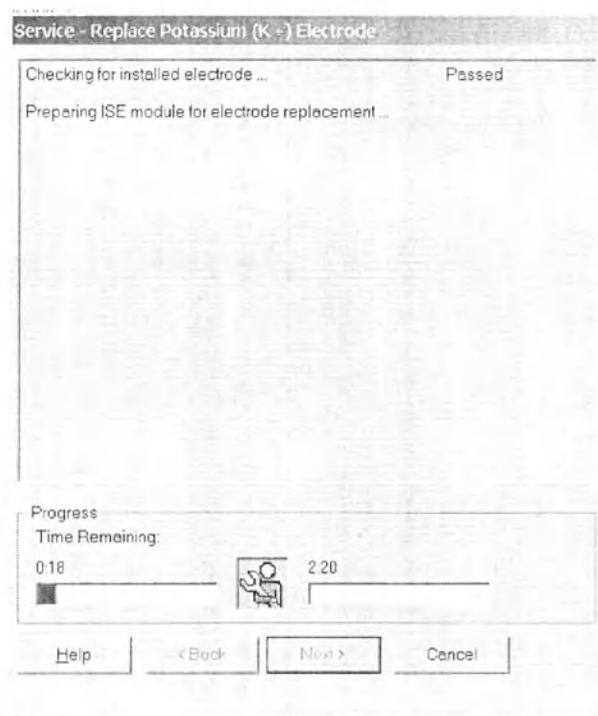
После замены электродов, всегда выполняйте процедуру обслуживания электродов "Electrode service". Это обеспечит правильную работу электродов.



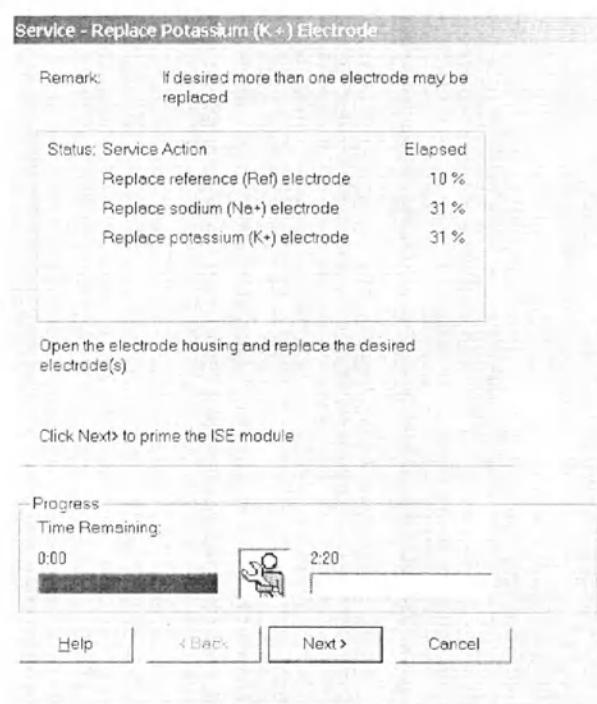
Перед установкой референсного электрода, укоротите обе тайконовые трубки на новом референсном электроде до длины 5 см.

► Для замены электродов

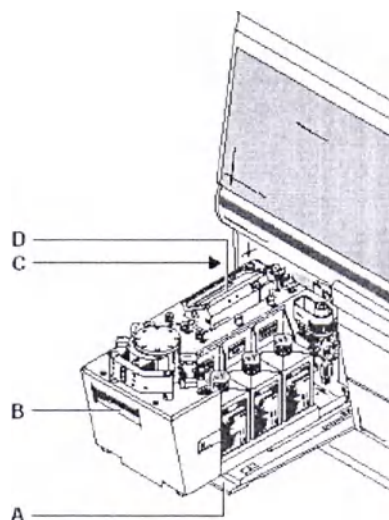
1. Выбираем пункт **Replace electrode** в окне раздела Сервис.
2. Нажимаем клавишу **Perform**. Появляется диалоговое окно. Следуйте инструкциям, приведенным в этом окне.



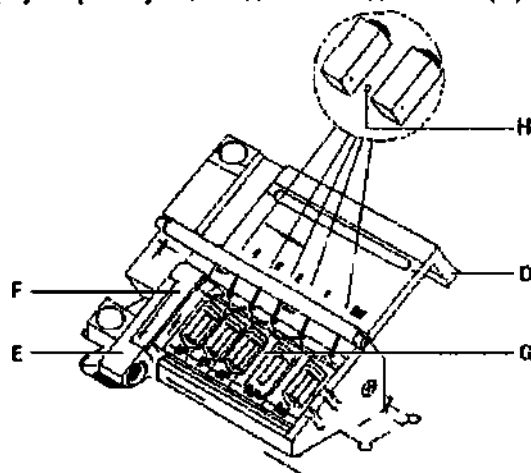
3. Выбираем электрод, подлежащий замене



4. Электрод промывается калибратором для прямых измерений (автоматическая акция).
5. Электроды и трубки модуля осушаются (автоматическая акция).
6. Референсный раствор, заполняющий референсный электрод, сливается в бутылочку референсного раствора, используя специальную систему (автоматическая акция).
7. Открываем панель доступа к модулю электролитов (А).

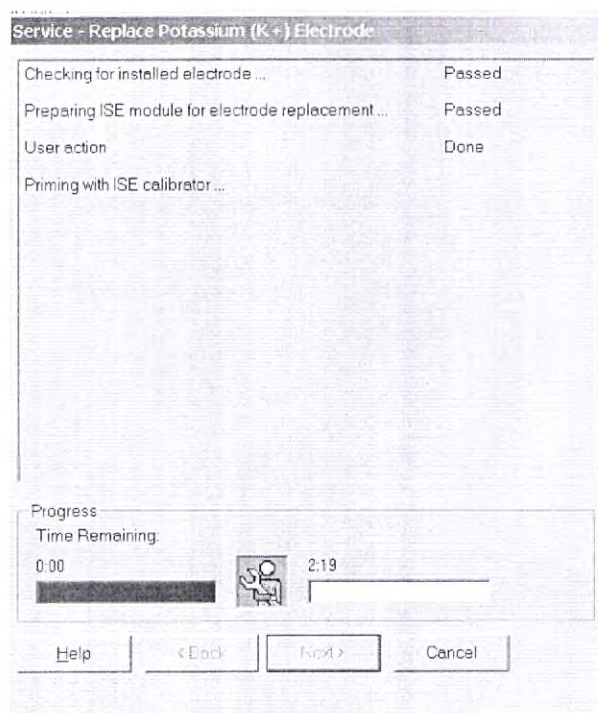


8. Тянем модуль на себя, используя ручку (В).
Вытаскиваем модуль, прилагая некое усилие, т.к. модуль зафиксирован внутри анализатора. Выдвигаем модуль до крайнего положения (до того момента, когда пружина упора (поз. С на рисунке, находится на левом боку модуля сзади) не зафиксируется в крайнем положении).
9. Удаляем трубку от датчика жидкости 2.
10. Открываем крышку отсека электродов (D).
11. Удаляем черную крышку над жидкостным датчиком (Е).



12. Снимаем жидкостной датчик 2 (F).
13. Вынимаем заменяемый электрод (или несколько электродов).
14. Заменяем электроды на новые. Убедитесь, что электроды (G) устанавливаются на их оригинальную позицию. И электроды, и электродный блок должен быть сухим и чистым от загрязнений.

15. Убедитесь в наличии уплотнительного кольца (H):
 - между электродами
 - между жидкостным датчиком 2 и вставкой
 Вы должны использовать правильный тип кольца, иначе модуль будет работать неустойчиво.
16. Устанавливаем крышку на жидкостной датчик 2.
17. Закрываем крышку отсека электродов (D).
18. Подключаем трубку к жидкостному датчику 2.
19. Отжимаем пружина упора (C) и толкаем модуль электролитов внутрь анализатора до тех пор, пока модуль не встанет на место (до щелчка).
20. Нажимаем клавишу **Next** в диалоговом окне.



21. Калибратор промывает модуль (автоматическая акция).
22. Модуль проверяется на утечки жидкости из гидравлики (автоматическая акция).
23. Если утечки обнаружены, появляется сообщение об утечках и Вы должны проверить все соединения в модуле.
24. После устранения утечек, появляется следующее окно, в котором необходимо отметить следующие данные:
 - какой электрод заменен
 - указать лот электрода
 - нажать клавишу **Next**.

Service - Replace Potassium (K+) Electrode

Indicate the service actions performed:

- ☐ Replace reference (Ref) electrode
- ☐ Replace sodium (Na+) electrode
- ☒ Replace potassium (K+) electrode

Click Next> to enter the electrode(s) lot Id number

Progress

Time Remaining:

0:00  0:00

Help < Back Next > Cancel

25. Калибратор промывает модуль (автоматическая акция).
26. После выполнения всех процедур, нажимаем клавишу **Finish**.

Service - Replace Potassium (K+) Electrode

Enter the lot Id number of the changed electrode(s)

Potassium electrode

Note:

Progress

Time Remaining:

0:00  0:00

Help < Back Finish Cancel

Калибровка запускается перед новым образцом или контролем (автоматически)

Кондиционирование трубопроводов

Обзор

Это автоматическая сервисная акция, не требующая участия оператора

После замены трубочек в модуле электролитов необходимо провести процедуру кондиционирования трубочек для обеспечения правильности функционирования модуля.

Время выполнения

3 минуты.

Интервал

Нет

Процедура BOD

Нет

Статус аппарата

Standby

Материалы

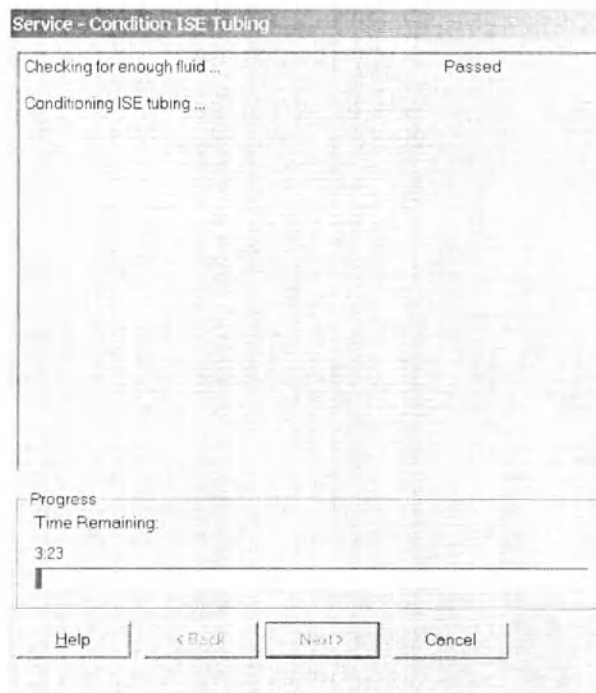
- ISE активатор
- ISE калибратор для прямых измерений
- ISE референсный раствор

Опасности и предосторожности

См.. "Предосторожности "на стр. XX

► Для кондиционирования электродов

1. Выбираем пункт **Condition ISE tubing** в окне раздела Сервис.
2. Нажимаем клавишу **Perform**. Появляется диалоговое окно.



3. Игла С пипетирует активатор в миксер (автоматическая акция).
4. Трубопроводы модуля заполняются активатором (автоматическая акция).

5. Активатор транспортируется в сливную емкость (автоматическая акция).
6. Шаги 3, 4, 5 повторяются 12-ть раз (автоматическая акция).
7. Калибратор для прямых измерений закачивается в измерительный канал и медленно прокачивается через систему каждые 3-ри минуты.

Замена реагентов на ISE штативе

Обзор

Это общая процедура, не сервисная акция

Закладка ISE в окне **Status work** предоставляет полную информацию о статусе растворов на ISE штативе. Они должны быть заменены после опустошения бутылок и при появлении сигнала о истечении срока годности растворов.

Материалы

- ISE активатор
- ISE депротенизатор
- ISE Ether
- ISE раствор 1, 2, 3
- защитные перчатки

Опасности

При попадании на кожу реагентов возможны ожоги и отравления

Предосторожности

- Убедитесь, что Вы используете 5 мл отфильтрованной пулированной человеческой или контрольной сыворотки в качестве ISE активатора. Рекомендованные бутылки - 11 мл пластиковые бутылки или 11 мл стеклянные бутылки из темного стекла без крышек. Заменяйте бутылки каждый день, если работаете с пулированной сывороткой пациентов и очищайте бутылки каждые 3-ри дня, если работаете с пулированной контрольной сывороткой.
- убедитесь, что Вы прочитали все замечания в руководстве по методикам и предостерегающие надписи на кассетах с реагентами
- используйте перчатки для предотвращения прямого контакта с материалом образца
- удалите немедленно любое загрязнение материалом образца

► Для замены ISE растворов на ISE штативе

1. Открываем переднюю панель прибора.
2. Вынимаем штатив..
3. Открываем крышку штатива.
4. Заменяем соответствующий реагент.
5. Закрываем крышку штатива.
6. Ставим штатив в прибор.

7. Прибор вывешивает табличку-запрос подтверждения замены реагентов. Отмечаем галочкой те позиции на штативе, на которых произведена замена реагента.

ISE Rack Replaced		
Mark ONLY solutions just replaced:		
ISE-ACT	1	☒
	2	
ISE-ETCH	3	☐
ISE SOL3	4	☒
ISE SOL2	5	☐
ISE SOL1	6	☐
	7	
ISE-DEPR	8	☐

Help OK Cancel

Позиции растворов на ISE штативе

Классическая расстановка реагентов на штативе.

Позиция	Реагент
1	Дилуэнт (например SDR2)
2	Активатор (бутылочка со <u>снятой крышкой</u>)
3	ISE Ether (не использовать после истечения срока годности)
4	ISE Solution 3 (не использовать после истечения срока годности)
5	ISE Solution 2 (не использовать после истечения срока годности)
6	ISE Solution 1 (не использовать после истечения срока годности)
7	Дилуэнт (например NaCl)
8	Депротеинизатор

Примечание

- Позиции растворов на ISE штативе определяются пользователем. Для проверки актуальных позиций растворов, определенных для Вашей системы, используйте закладку ISE в окне Status.
- Вы можете изменить позицию реагента на штативе, используя раздел Configuration/ Lab/ Reserve Position
- При замене раствора на штативе, отмечая галочкой поле напротив соответствующего раствора счетчик этого раствора сбрасывается в ноль.
- Доступный объем (% от 100) растворов депротенизатора и ISE Etcher вычисляется по количеству произведенных заборов соответствующего раствора
- Доступный объем (% от 100) растворов активатора и ISE растворов 1, 2 и 3 определяется по уровню жидкости (используется датчик уровня).
- После замены растворов и подтверждения замены дилуэнтов или ISE растворов, соответствующий объем реагента заносится в память прибора.

Замена бутылок с реагентами на ISE модуле

Обзор

Это общая процедура, не сервисная акция

Закладка ISE в окне Status work предоставляет полную информацию о статусе растворов на ISE штативе. Они должны быть заменены после опустошения бутылок и при появлении сигнала о истечении срока годности растворов.

Модуль электролитов должен находиться в положении Standby, но сам анализатор при этом может выполнять другие измерения (абсорбционные тесты и тесты флуоресцентного фотометра).



Вы должны выполнить сервисную акцию Prime ISE calibrator после замены бутылок с растворами на модуле. Это позволит избежать присутствия растворов предыдущего калибратора (которые остаются в трубочках) и избежать тем самым дрейфа результатов

Материалы

- ISE активатор
- ISE калибратор для прямых измерений
- ISE референсный раствор
- защитные перчатки

Опасности

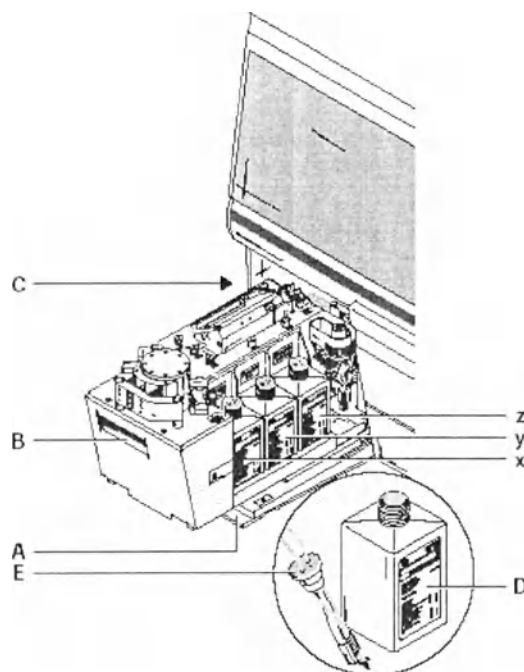
- электролитный модуль, включая миксер, жидкие отходы, трубопроводы и электроды - потенциально опасная зона.
- материал образца может быть инфицирован
- реагенты могут быть причиной ожога, раздражения и отравления при попадании на кожу.

Предосторожности

- убедитесь, что Вы прочитали все замечания в руководстве по методикам и предостерегающие надписи на кассетах с реагентами
- используйте перчатки для предотвращения прямого контакта с материалом образца
- удаляйте немедленно любое загрязнение материалом образца

► Для замены ISE растворов на ISE модуле

1. Ждем перехода прибора в состояние **Standby**.
2. Открываем панель доступа к модулю электролитов.



3. Тянем модуль на себя, используя ручку (B). Вытаскиваем модуль, прилагая некое усилие, т.к. модуль зафиксирован внутри анализатора. Выдвигаем модуль до крайнего положения (до того момента, когда пружина упора (поз. C на рисунке, находится на левом боку модуля сзади) не зафиксируется в крайнем положении).
4. Открываем новую бутылку.
5. Удаляем пустую бутылку (D).
6. Вынимаем пробозаборник (E) из пустой бутылки.
7. Вставляем пробозаборник (E) в новую бутылку.
8. Располагаем новую бутылку на соответствующем месте внутри модуля.
9. Повторяем шаги 4-8 (если требуется) для остальных пустых бутылей.
10. Отжимаем пружина упора (C) и толкаем модуль электролитов внутрь анализатора до тех пор, пока модуль не встанет на место (до щелчка).
11. Выполняем сервисную акцию **Prime ISE calibrator**.

Примечание

Располагайте растворы на их позиции (x, y, z) правильно. Эти позиции отмечены цветовой маркировкой, отмечающей место реагента в модуле и нанесенное на бутылку, как описанной в следующей таблице:

Раствор	Маркировка	См. на рисунке
ISE Reference Electrolyte	Красная	x
ISE Calibrator Direct	Серая	y
ISE Calibrator Indirect/Urine	Голубая	z

Замена миксера (ISE tower)

Обзор

Это общая процедура, не сервисная акция

Модуль электролитов не может работать, если миксер (ISE tower) заблокирован. Соответствующие флаги и сообщения будут появляться на экране монитора. Вы можете заменить миксер, если очистка его вручную не приводит к устранению засорения.

► Для замены миксера (ISE tower)

1. Выполняем сервисную акцию **Clean ISE tower manually**.
2. Заменяем засоренную камеру смешивания (ISE tower) на новую, следуя процедурам, описанным в разделе "Чистка миксера (ISE tower) вручную"
Заказываем новую камеру Mixing tower C.N. 28107181001

Конфигурация



*Часть G описывает рабочую область Конфигурация и
пошаговые процедуры для выполнения основных
конфигурационных задач. Вы должны иметь
соответствующий пользовательский уровень доступа для
выполнения этих задач.*

Конфигурация

Изменение конфигурации вашей системы

Эта глава содержит обзор основных конфигурационных процедур для COBAS INTEGRA 400 plus.

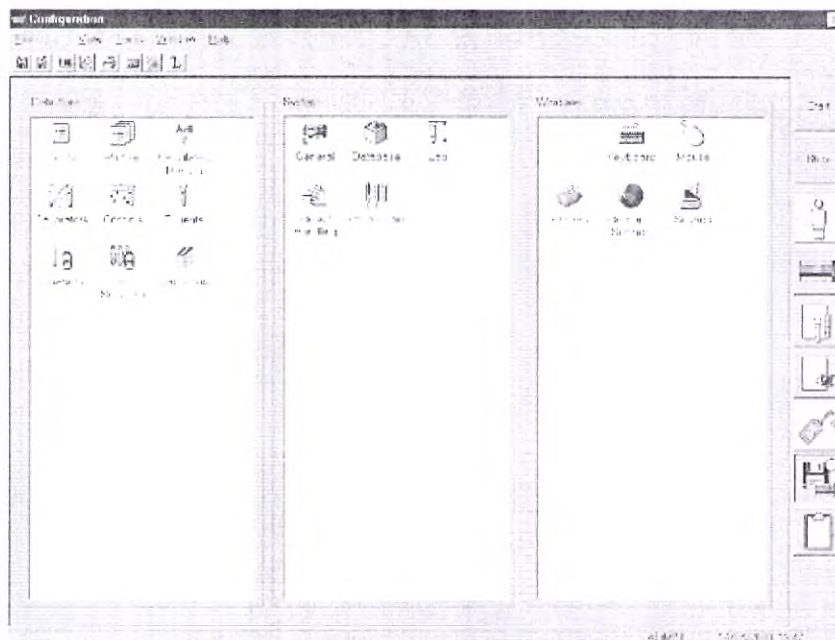
В этой главе

Глава **20**

Обзор Конфигурации	G-4
О группе Определения	G-6
О определениях тестов	G-7
Загрузка и изменение тестовых определений	G-7
Создание и изменение групп тестов, последовательностей и классов	G-10
О определениях профилей	G-12
Создание и изменение определений профилей	G-12
О определениях вычисляемого результата	G-13
Создание и изменение определений вычисляемого результата	G-13
О определениях калибраторов и контролей	G-14
О определениях кассет	G-14
Просмотр и изменение определений кассет	G-15
О определениях очистителя	G-15
О определениях разбавителя	G-16
Загрузка программ тестовых приложений	G-17
Архивация и перезагрузка определений	G-19
Группы Система	G-20
Права доступа	G-20
Назначение и удаление пользовательских деталей	G-21
Назначение функций уровня доступа	G-21
Группа Windows NT	G-22

Обзор Конфигурации

Конфигурация позволяет вам получать доступ к базе данных и производить изменения для поддержки широкого диапазона требований к системной функциональности. Сюда входят процедуры позволяющие, например, изменять определения теста, профиль, детали по вычисляемому результату, калибратору и контроллеру.



Задачи Определения

Включаемые задачи призваны помочь вам ознакомиться со следующими определениями:

- o Тесты
- o Профили
- o Вычисляемые результаты
- o Калибраторы
- o Контроли
- o Разбавители
- o Очистители
- o ISE Растворы
- o Кассеты

Конфигурация включает три группы: Определения, Система и Windows. Однако, в это руководство были включены только задачи связанные с группой Определения. Кроме того, включены также задачи группы Система, позволяющие задавать права пользователя и уровень доступа.

Основная функция каждой из трех групп в рабочей области Конфигурация формулируется в таблице приведенной ниже.

Используйте эту группу	Для просмотра или изменения
Определения	Определения тестов, калибраторов, контролей, вычисляемых результатов, кассет, очистителей, SE растворов, разбавителей.
Система	Системны настроек, включая общие настройки, лабораторные установки, работу с результатами и обработку.
Windows	Настройки Windows, включая настройки для принтера, мыши, региональных и звуковых настройки.

Дальнейшие задачи

- Архивация и перезагрузка определений
- Доступ Пользователя

<\$> Вы можете найти дополнительную информацию по рабочей области Конфигурация в Интерактивной Помощи.

О группе Определения

	В общем, определения загружаются во время процесса установки, где значения по умолчанию устанавливает персонал Roche Service. Вы можете впоследствии создавать новые определения или изменять существующие, используя диалоги в группе Конфигурация Определений. Вы можете делать это только имея соответствующий уровень доступа.
<i>Тесты</i> <i>Группа Тест.</i> <i>Последовательность и</i> <i>Класс</i>	Функции группы Определения следующие: Определения теста содержат всю информацию, которая нужна системе, чтобы выполнять тест, включая названия калибраторов, контролей, очистителей и разбавителей. Щелкните иконку Тесты для обзора, загрузки, изменения или удаления определений теста.
<i>Профили</i>	Вы можете определить группы тестов для использования в Заказах и последовательность отображаемых тестовых кнопок. Вы также можете задать классы тестов с целью обработки результата. Из диалогового окна Определения Теста, щелкните кнопку Класс/Тест для определения и изменения группы тестов, последовательности и классов. Профиль теста это именованная группа тестов. В заказах, тесты добавляются щелчком на кнопку (которая может иметь название профиля на ней) . при этом к заказу добавятся все тесты профиля. Щелкните иконку Профили для обзора, создания, изменения или удаления определений тестового профиля
<i>Calculated results</i>	Вычисляемый результат это арифметическая комбинация двух или более результатов тестов для получения нового значения. Определение вычисляемого результата содержит информацию о формуле и тестах, для использования в вычислении. Щелкните иконку Профили для обзора, создания, изменения или удаления определений вычисляемого результата.
<i>Калибраторы</i>	Определение калибратора содержит список всех тестов, которые надо калибровать с использованием определенного калибратора. Оно также содержит детали по отдельным калибровочным точкам. Щелкните иконку Калибраторы для обзора, создания, изменения и удаления определения калибровки.
<i>Контроли</i>	Определение контроля содержит список всех тестов, для которых должен использоваться калибратор, для какого теста какой тип контроля (точности, соответствия или предела). Щелкните иконку Контроли для обзора, создания, изменения и удаления определения Контроля.
<i>Разбавители</i>	Определение разбавителя предоставляет информацию о разбавителе и тестах, для которых его следует использовать. Щелкните иконку Разбавители для обзора, загрузки или удаления определения разбавителя.
<i>Очистители</i>	Определение очистителя содержит информацию о очистителе и тестах для которого его следует использовать. Щелкните иконку Очистители для обзора или удаления определения Очистителя.
<i>ISE растворы</i>	ISE растворы это растворы используемые для выполнения калибровки, депротонизации, гравирования и активации на ISE модуле. Щелкните иконку ISE Растворы для обзора, загрузки или удаления существующих определений.

О определениях тестов

*Что такое
определение теста?*

Диалоговое окно Конфигурация Определения Теста используется для загрузки, обзора и изменения определения теста. В диалогое перечисляются все текущие установленные тесты. Когда вы выбираете тест, справа автоматически отображаются детали.

Определение теста содержит всю информацию, которая нужна системе для проведения тестов, включая:

- o Основную информацию по тесту, такую как название и номер.
- o Тип образца
- o Название калибратора и интервалы калибровки
- o Коэффициенты автоматического пост-разбавления / пост-концентрации
- o Контроли и контрольные интервалы
- o Коэффициенты корреляции и лабораторные единицы
- o Оценка результата и сравнительные диапазоны



Чтобы использовать диалоговое окно Определения Конфигурации Теста:

- 1 Щелкните Конфигурация на навигационной панели.
- 2 Дважды щелкните Тесты в группе Определения.

Загрузка и изменение определений теста

При загрузке определений теста, загружаются все требуемые файлы. Вы информируетесь перед загрузкой имеющихся файлов.

Установка и загрузка определений теста

- 1 В группе Определения, дважды щелкните Тесты.
- 2 Щелкните Загрузить.. чтобы открыть диалоговое окно Загрузка.
- 3 Укажите путь к файлам пегочника.
- 4 Щелкните ОК.
- 5 Выберите тесты для установки.
Отобразится диалоговое окно Загрузка Полного Определения Теста.
- 6 Выберите флажок Сохранить Старые Лабораторные Настройки для обеспечения сохранения определенных пользователем настроек. (флажок выбран по умолчанию).
- 7 Щелкните Загрузить.
- 8 Отобразится окно прогресса загрузки определений. Не щелкайте Стоп.
- 9 Щелкните Отмена для возврата в закладку ID. Новые установленные тесты перечисляются в панели установленные тесты.

Подсказки

- o Инструмент должен быть в режиме Ожидания или Бездействия.
- o Определяемые пользователем параметры теста включают изменения сделанные в диалоговом окне Определения Конфигурации Теста. (Конфигурация / Тест).

Обзор и изменение основных определений тесты

- 1 Щелкните закладку ID
- 2 Выберите тест из списка Установленные Тесты. Основные детали теста отобразятся справа.
- 3 Измените Короткое Название, Длинное Название и Номер Теста, если необходимо.
- 4 Щелкните Сохранить

Изменение стандартного типа образца и деталей калибровки.

- 1 Щелкните закладку Общее.
- 2 Выберите требуемый тест из списка Установленные Тесты.
- 3 Измените Тип Образца по Умолчанию выбрав альтернативу из списка.
Используйте Конфигурация / Лаборатория / Типы Образцов для определения списка.
- 4 Измените детали Калибровки:
 - a. Выберите Калибратор из списка и выберите одну из опций Репликации (Для ISE репликаций нет).
 - b. Для Основного Интервала, выберите тип интервала калибровки и введите количество дней для интервала.
- 5 Щелкните Сохранить.

Совет

Калибратор требуемый для каждого теста автоматически добавляется при вводе теста. Модификации необходимы только если используется другой калибратор.

Изменение разбавления и/или концентраций

- 1 Щелкните закладку Разбавления.
- 2 Выберите требуемый тест из списка Установленные Тесты.
- 3 Выберите Автоматические Разбавления (Выкл.) если автоматические разбавления не требуются. Автоматические Разбавления (последовательно) должно быть выбрано чтобы извлекать пост действия при необходимости.
- 4 Выберите разбавление и тип разбавления или фактор концентрации, требуемый для теста.
- 5 Щелкните Сохранить.

Изменение параметров контроля и последовательности интервалов

- 1 Щелкните закладку Контроль.
- 2 Выберите требуемый тест из списка Установленные Тесты.
- 3 Выберите флажок QC Обработка для обеспечения проверки каждого контроля в соответствии с правилами Точности, Соответствия и Предела.
- 4 Выберите флажок Интервал для автоматического выполнения контролей.
- 5 Выберите Тесты и введите количество тестов определяющее один интервал, или выберите Часы и введите количество часов для одного интервала.
- 6 Для каждого выбранного контроля, вы можете выбрать флажок После Кал. если вы хотите чтобы контроль выполнялся автоматически после каждой калибровки.
- 7 Вы также можете выбрать последовательность интервалов (от 1 до 6) для каждого контроля. Если определено более одного контроля, выберите последовательные номера Интервальной Последовательности.
- 8 Щелкните Сохранить.

Советы

- o Контроли, в отличие от калибраторов, не устанавливаются автоматически вместе с каждым тестом и должны выбираться как требуется.
- o Детали по контролям см. в Главе 20, "Контроли Качества".

Изменение корреляции и параметров стандартных единиц

- 1 Щелкните закладку Лаборатория.
- 2 Выберите требуемый тест из списка Установленные Тесты.
- 3 Измените Фактор Корреляции и Смещение, как требуется.
- 4 Измените Лабораторные Единицы со стандартных, если нужно. Измените Фактор Лабораторных Единиц и Смещение.
- 5 Выберите количество Десятичных разрядов для отображения в отчетном результате.
- 6 Щелкните Сохранить.

Изменение сравнительного и критического диапазона

- 1 Щелкните закладку Оценка
- 2 Выберите требуемый тест из списка Установленные Тесты.
- 3 В поле Режим Оценки Результата выберите Нет, Сравнительный или Отсечки.
- 4 Измените соответствующие сравнительный или критический диапазоны, или предел отсечки, как требуется.
- 5 Диапазоны Пики и Падения могут быть определены для TDM (Мониторинг Терапевтических Лекарств).
- 6 Щелкните Сохранить.

Удаление определения теста

- 1** Из любой закладки выберите один или более тестов из списка установленных тестов и щелкните Удалить.
- 2** Щелкните Да для подтверждения удаления в диалоге подтверждения.

Предварительный условия

- o Удалите связанные штативы калибратора и контроля.
- o Убедитесь, что для теста нет ожидающих заказов.
- o Убедитесь, что все результаты, связанные с тестом, были приняты.

Создание и изменение групп тестов, последовательностей и классов

Группы тестов используются в Заказах для уменьшения количества отображаемых тестовых кнопок. Последовательности тестов определяет способ отображения тестовых кнопок в Заказах, а классы Тесты используются в Работе с Результатами.

Профили не затрагиваются данными определениями.

У вас может не быть необходимых прав пользователя для создания и изменения групп тестов, последовательностей и классов. Попросите помощь системного администратора.

Для задания и изменения групп тестов, последовательностей и классов, щелкните кнопку Класс/Группа в диалоговом окне Определения Конфигурации Теста.

Создание новой группы тестов

- 1** Щелкните Класс/Группа.
- 2** Щелкните закладку Группы Тестов
- 3** Щелкните Новая.
- 4** Введите Название Группы.
- 5** Выберите тесты для включения в новую группу из списка Установленные Тесты. Щелкните Добавить, чтобы добавить их к Тесты в списке Группа.
- 6** Щелкните Сохранить.

Изменение группы тестов

- 1** Щелкните Класс/Группа.
- 2** Щелкните закладку Группы Тестов
- 3** Выберите Название Группы в списке Группы Тестов.

- 4 Используйте Добавить для перемещения установленных тестов в Тесты в списке Группа.
- 5 Используйте Удалить, чтобы переместить тесты Тесты в Группе в список Установленные Тесты.

Изменение последовательности тестов

- 1 Щелкните Класс/Группа.
- 2 Щелкните закладку Последовательности Тестов.
- 3 Выберите Последовательность в которой тестовые кнопки отображаются в Заказы.
- 4 Щелкните Сохранить.

Создание нового класса тестов

- 1 Щелкните Класс/Группа.
- 2 Щелкните закладку Классы Тестов.
- 3 Щелкните Новый.
- 4 Введите Название Класса для нового класса.
- 5 Выберите тесты для включения в новый класс из списка Доступные Тесты. Щелкните Добавить чтобы добавить в список Тесты в Классе.
- 6 Щелкните Сохранить.

Советы

- o Каждый тест появится только в одном классе тестов.
- o После определенные классы тестов отображаются синим, определенные пользователем классы – черным.
- o Название класса может состоять максимум из 9 символов.
- o Список Доступные Тесты показывает все тесты, которые еще не присвоены к классу.
- o Классы тестов используются при обработке результатов.

Изменение нового класса

- 1 Щелкните Класс/Группа.
- 2 Щелкните закладку Классы Тестов.
- 3 Щелкните Название Класса в списке Классы Тестов.
- 4 Используйте Добавить для перемещения доступных тестов в список Тесты в Классе.
- 5 Используйте Удалить для перемещения Тестов в Классе в список Доступные Тесты.
- 6 Щелкните Сохранить.

О определениях профилей

*Что такое
профиль?*

Используйте диалоговое окно Определения Конфигурации Профилей для создания определений нового профиля, или удаления или изменения существующих.

Профили используются в рабочей области Заказы для быстрого запроса групп тестов, без необходимости выбирать отдельные тесты.

Использование диалога Определения Конфигурации Профиля:



- 1 Щелкните Конфигурация на навигационной панели.
- 2 Дважды щелкните иконку Профили в группе Определения.

Созданий и изменение определений профиля

Создание определения нового профиля

- 1 Щелкните закладку ID.
- 2 Щелкните Новый.
- 3 Введите Название Профиля и Номер Профиля для нового профиля.
- 4 Щелкните закладку Тесты и щелкните одну или более тестовых кнопок для выбора тестов для профиля.
- 5 Щелкните Сохранить.
- 6 Щелкните Заккрыть.

Tip

Номер Профиля находится в диапазоне от 1 до 999 и уникален для тестов, профилей и вычисляемых результатов.

Просмотр и изменение определений профиля

- 1 Щелкните закладку ID.
- 2 Выберите Профиль из списка.
- 3 Измените Название Профиля или Номера Профиля, как требуется.
- 4 Щелкните закладку Тесты для изменения тестов, включаемых в профиль.
- 5 Щелкните одну или более тестовых кнопок для выбора тестов для профиля.
- 6 Щелкните Сохранить.

Удаление определения профиля

- 1 Из любой закладки, выберите один или больше Профилей из списка.
- 2 Нажмите клавишу Удалить или щелкните Удалить.
- 3 Щелкните Да в диалоговом окне Подтверждение Удаления.

О определениях Вычисляемых Результатов

Что такое вычисляемый результат?

Используйте диалоговое окно Определения Конфигурации Вычисляемого Результата для создания определений нового вычисляемого результата или удаления или изменения существующих.

Вычисляемый результат это математическое отношение включающее один или больше результатов тестов и, опционально, числовые константы. Система автоматически вычисляет результат если все тесты указанные в определении вычисляемого результата запрошены для заказа. Вычисленные результаты используют результаты от 1 до 4 тестов в математической формуле для получения другого значения, которое может быть затем сравнено с контрольным диапазоном и снабжено флагом.

Использование диалога Определения Конфигурации Вычисленного Результата:

$$\frac{A+B}{2}$$

- 1 Щелкните Конфигурация на навигационной панели.
- 2 Дважды щелкните иконку Вычисляемые Результаты в группе Определения.

Создание и изменений определений вычисляемого результата

Вы можете создавать и изменять определения вычисленного результата используя различные закладки в диалоговом окне.

Создание определения вычисляемого результата

- 1 Щелкните закладку ID.
- 2 Щелкните Новый.
- 3 Введите Короткое Название, Длинное Название и Номер Вычисляемого результата. Все три значения обязательны.
- 4 Выберите флажок Обычная Кювета, для обеспечения, что пипетирование, например пред-разбавление, выполняется только из одной кюветы.
Замечание:
Этот флажок выбран по умолчанию.
- 5 Определите формулу, единицы вычисляемого результата и контрольные диапазоны для нового определения вычисляемого результата, как требуется.
- 6 Щелкните сохранить.

Просмотр и изменение определений вычисляемого результата

- 1 Щелкните закладку ID
- 2 Выберите вычисляемый результат из списка.

- 3 Измените Короткое Название, Длинное Название или Номер Вычисляемого Результата, как требуется.
- 4 Поставьте или снимите выделение с флажка Обычная Кювета.
- 5 Чтобы изменить формулу, единицы вычисляемого результата, и/или контрольные диапазоны для определения вычисляемого результата, щелкните закладку Формула, Лаборатория или Оценка и измените значения, как требуется.
- 6 Щелкните Сохранить.

Удаление определения вычисленного результата

- 1 Из любой закладки, выберите вычисляемый результат из списка.
- 2 Нажмите клавишу Удалить или щелкните Удалить.
- 3 Щелкните Да в диалоговом окне Подтверждение Удаления.

О определениях калибраторов и контролей

Определения калибраторов

Как только загружаются тесты, соответствующие калибраторы автоматически устанавливаются в список Калибраторы. Диалоговое окно Определения Конфигурации Калибратора используется для обновления серийных номеров и значений для имеющихся калибраторов или для создания определяемых пользователем калибраторов.

"Настройка калибраторов" на стр. B-164

"Обновление серийного номера калибратора с использованием штрих-код ручки" на стр. B-165

Определения контролей

Диалоговое окно Определения Конфигурации Контроля используется для загрузки определений контроля, создания определяемого пользователем контроля, или обновления серийного номера и значений для существующего определения контроля и ввода значений.

зг^ "Настройка контролей" на стр. B-191

"Обновление серийного номера контроля с использованием штрих-код ручки" on page B-194

О определениях кассет

Диалоговое окно Конфигурация Кассет используется для задания уровней предупреждения для каждой кассеты и просмотра истории кассеты, cassette history.

Использование диалога Определения Конфигурации Кассеты



- 1 Щелкните Конфигурация на навигационной панели.
- 2 Дважды щелкните иконку Вычисляемые Результаты в группе Определения.

Просмотр и изменение кассетных определений

Изменение уровня предупреждения

- 1 Щелкните закладку ID.
- 2 Выберите кассету из списка для отображения информации справа.
- 3 Измените уровень предупреждения.
- 4 Щелкните Сохранить.

Просмотр истории кассет

- 1 Щелкните закладку История
- 2 Выберите кассету из списка для отображения информации справа.

Тip

История кассет выдаст список всех известных системе кассет.

О определениях очистителя

Вы можете использовать диалоговое окна Конфигурация Очистителя для просмотра имеющихся определений, истории очистителя и загрузки определения нового очистителя.



Использование диалога Определения Конфигурации Очистителя:

- 1 Щелкните Конфигурация на навигационной панели.
- 2 Дважды щелкните иконку Очистителя в группе Определения.

Просмотр определений очистителя

- 1 Щелкните закладку ID.
- 2 Выберите очиститель из списка для отображения информации справа.
- 3 Щелкните Закрyть.

Просмотр истории очистителя

- 1 Щелкните закладку История.
- 2 Выберите очиститель из списка для отображения информации справа.
- 3 Щелкните Закрyть.

О определениях разбавителя

Определения разбавителя автоматически устанавливаются вместе с соответствующим тестом.

Вы можете использовать диалоговое окно Конфигурация Разбавителя для просмотра существующих определений, истории разбавления и загрузки нового определения разбавителя.

**Использование диалогового окна Определения Конфигурации Разбавителя:**

- 1** Щелкните Конфигурация на навигационной панели.
- 2** Дважды щелкните иконку Разбавителя в группе Определения.

To view diluent definitions

- 1** Щелкните закладку ID.
- 2** Выберите разбавитель из списка для отображения информации справа.
- 3** Щелкните Заккрыть.

Подсказка

- o Вы не можете изменять детали по разбавителю.
- o Вы можете назначить постоянные позиции итативы для разбавителей в Конфигурация / Лаборатория / Резервирование Позиций, или назначить временное размещение, используя диалог Помещение Образцов. Разбавители также могут быть идентифицированы по штрих-коду.

Загрузка программ тестовых приложений

Обзор

Программы тестовых приложений (TAS), такие как определения тестов, калибровок, контролей или разбавителей обычно поставляются на дискетах.

Вы можете в дальнейшем загрузить TAS информацию используя функцию Дискета Загрузки TAS.

Загрузка TAS файлов выполняется в 2 фазы:

На первом этапе, вышн имеющиеся TAS файлы копируются на резервную директорию вашего жесткого диска. Эта директория создается автоматически, если не существует.. (По умолчанию: C:\Roche\Instrument\TAS\backup).

Затем, новые сжатые TAS файлы копируются на жесткий диск и автоматически распаковываются.

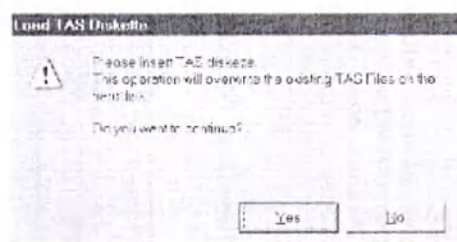
Предварительные условия

И в резервной и в TAS директории, имеющиеся файлы с идентичными названиями переписываются. Файлы не удаляются.

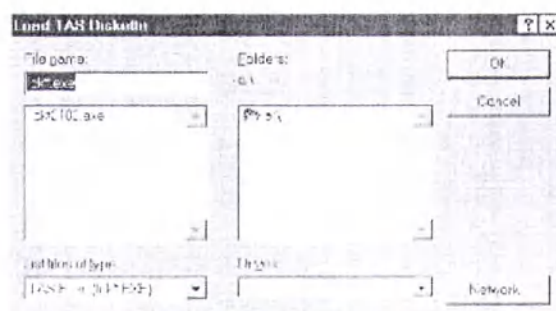
Вам нужен уровень пользователя 6.

Загрузка TAS дискеты

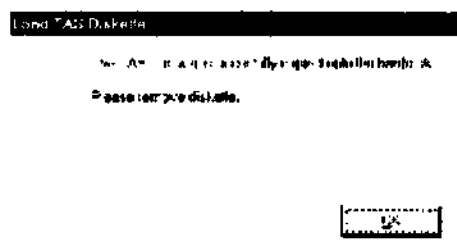
- 1 Выберите Инструменты >Загрузка TAS Дискеты из любой рабочей области. Отобразится диалоговое окно Загрузка TAS дискеты.



- 2 Вставьте TAS дискету в дисковод.
- 3 Щелкните ДА чтобы продолжить. Отобразится второе диалоговое окно Загрузка TAS дискеты.



- 4 Во втором диалоговом окне загрузка TAS дискеты
 - o Выберите a:\ привод из списка приводы.
 - o Выберите TAS файлы (ick*.EXE) из файлов Списки типа список
 - o Выберите соответствующее название файла из списка Название файла.
 - o Щелкните ОК. Когда процесс копирования завершится, появится окно подтверждения.



- 5 Удалите дискету из привода.
- 6 Щелкните ОК.

Архивация и перезагрузка определений

Важно регулярно архивировать определения, так чтобы в случае непредвиденных событий, вроде системного сбоя, архивированные определения могли быть использованы для загрузки в системной настройке быстро и безопасно.

Архивация определений и системных параметров

- 1 В рабочей области Конфигурация, выберите **Файл > Архивация Определений** из панели меню.

Отобразится диалоговое окно **Архивация Определений**

- 2 Выберите один набор определений из списка.

- 3 Щелкните **ОК**.

Отобразится соответствующее диалоговое **Архивация..**

- 4 Выберите элемент(ы) для архивации.

- 5 Щелкните **Архивировать**.

Отобразится диалоговое окно **Архивация Определений**

- 6 Укажите путь к месторасположению архива.

- 7 Щелкните **ОК**.

- 8 Отобразится диалог **Архивация в процессе**, где вы можете быть запрошены подтвердить действие.

Тips

- Вы можете архивировать только один набор определений одновременно.
- Всегда архивируйте данные на диске F.

➤ "Архивация системной информации" на стр. B-69

Загрузка определений и системных параметров из архива

- 1 В рабочей области Конфигурация, выберите **Файл > Загрузить Определения** из панели меню.

Отобразится диалоговое окно **Загрузки Определений**.

- 2 Выберите определения для загрузки.

- 3 Щелкните **ОК**.

- 4 Укажите путь к расположению архива, из которого должны быть загружены определения.

- 5 Щелкните **ОК**.

- 6 Выберите элемент для загрузки.

- 7 Щелкните **загрузить**.

- 8 Щелкните **Отменить** для завершения процесса.

Системная группа

В общем системная группа используется для изменения системных настроек *COBAS INTEGRA 400 plus*, которые были загружены во время процесса установки персоналом Roche Service. Вы можете изменять настройки используя диалоги в Системной группе. Вы можете производить изменения только если вы имеете соответствующий пользовательский уровень доступа.

Процедура определения новых пользователей и прав доступа пользователей описан здесь. Информацию по другим процедурам Системной группы см. в интерактивной книге *COBAS INTEGRA 400 plus Руководство по Конфигурации*.

Используйте Системную группу для конфигурирования общих системных настроек и установок базы данных. Вы также можете определить пробирки и штативы, обработку результатов и изменить опции обработки.

<i>Общее</i>	Щелкните иконку Общее для конфигурирования общих деталей, включая права доступа пользователей и уровни, интерфейс с управляющей системой, интерфейс с управляющей системой, системные детали, спецификацию штрих-кодов, настройки ISE.
<i>База данных</i>	Щелкните иконку База Данных для конфигурирования базы данных по автоматическим действиям, демографии заказов и панелей, комментариев к результату, и активации QC правил.
<i>Лаборатория</i>	Щелкните иконку Лаборатория для определения типов и пробирок образцов, назначения пробирок питиям и определения штативов для калибраторов, контролей, разбавителей и ISE растворов.
<i>Обработка результатов</i>	Щелкните на иконку Обработка Результата (Работа с Результатом) для указания, какие результаты с флагами и без должны автоматически обрабатываться для образцов, контролей, калибровок и вычисляемых результатов.
<i>Processing</i>	Click the Processing icon to specify processing options for report layouts, results uploaded to the host, the test processing sequence, and extra wash cycles for specific tests.

Доступ пользователей

Вы можете использовать диалоговое окно Общая Конфигурация для добавления новых пользователей, изменения деталей по пользователям и задания пользовательских уровней доступа.



Использование диалогового окна Общая Конфигурация:

- 1 Щелкните Конфигурация на навигационной панели.
- 2 Дважды щелкните на иконке Общее в Системной группе.

Назначение и удаление деталей по пользователям

Присвоение пользователю пользовательского уровня

- 1 Щелкните **Общее**.
- 2 Щелкните закладку **Пользовательский Доступ**
- 3 Щелкните **Добавить**. Отобразится новое информационное поле, указываемое стрелкой.
- 4 Введите имя пользователя, уровень, ID и пароль.
- 5 Щелкните **ОК**.

Удаление пользователя

- 1 Дважды щелкните **Общее**.
- 2 Щелкните закладку **Пользовательский Доступ**
- 3 Выберите нужного пользователя и щелкните **Удалить**.
- 4 Щелкните **ОК** для подтверждения новых настроек и закрытия диалогового окна.

Назначение функциям уровней пользователей

Назначение уровня пользователя

- 1 Щелкните закладку **Уровень Пользователя**.
- 2 Выберите уровень пользователя для присвоения каждой функции, щелкнув иВ соответствующие флажки. Выбор функции для определенного уровня, автоматически выбирает ее для всех более высоких уровней.
- 3 Щелкните **ОК** для подтверждения новых настроек и закрытия диалогового окна.

Подсказка

- o Имеется шесть определяемых пользовательских уровней, который управляют функциональностью для меню, кнопок и изменяемых данных. В общем, пользователи с более высоким уровнем доступа обнаружат более высокую гибкость в использовании системы с большим количеством доступных кнопок, меню и флажков.

Группа Windows

Используйте группу Windows для конфигурирования или сброса к исходным стандартным Windows:

Клавиатура Дважды щелкните на иконку Клавиатура для обзора или изменения вида, языка и настроек клавиатуры..

Мышь Дважды щелкните на иконку Мышь для обзора или изменения кнопок, скорости и других настроек мыши.

Принтеры Дважды щелкните на иконку Принтеры для обзора или изменения выбора принтера и настроек принтера.

Свяжитесь с Roche Service перед установкой нового принтера.

Региональные настройки Дважды щелкните на иконку Региональные настройки
о региональных настроек о формата номера о стиля
даты и времени о настройки клавиатуры

Совет

о При определении форматов номера, используйте период (".") как Десятичный символ, и убедитесь, что группирующий символ Разряд не период.

Звуки Дважды щелкните на иконку Звуки для обзора или изменения типов, схем и событий для звуков. sounds.

Приложение



Этот аппендикс содержит графический обзор метода структуризации меню рабочих областей и схему жидкостной системы. Кроме того, приводятся полные технические спецификации и список наиболее часто используемых клавиатурных "горячих клавиш"

Приложение

Вспомогательная информация о COBAS INTEGRA 400 plus

Это приложение содержит сводку технических аспектов системы, обзор "горячих клавиш" клавиатуры и структуру меню рабочих областей.

В этом приложении

Глава

21

Технические спецификации	II-4
Физические размеры	II-4
Требования к питанию инструмента	II-4
Требования к питанию компьютера	II-4
Лазерные источники (Сканер штрих-кодов)	II-5
Условия окружающей среды	II-5
Требования к воде	II-5
Требования к водопроводной системе	II-5
Обращение с отходами	II-6
Принцип системы	II-6
Измерительные принципы	II-6
Пропускная способность	II-6
Срочные анализы (STAT прерывание)	II-6
Образцы	II-7
Калибровка	II-7
Реагентные кассеты	II-8
Кюветы	II-8
Фотометрический анализатор	II-8
Модуль оптической плотности	II-8
FP фотометр	II-9
ISE модуль	II-9
Система пилетирования	II-9
Программное обеспечение и работа с данными	II-10
Безопасность	II-10
Регулируемая совместимость	II-11
Схематика жидкостной системы	II-12
Горячие клавиши клавиатуры	II-13
Структура меню	II-14

Технические спецификации



Эти спецификации могут меняться без уведомления.

Физические размеры

o Инструмент	Ширина: 135 см (53.1 д) Высота: 75 см (29.5 д) Высота с открытой крышкой: 108 см (42 д) Глубина: 66 см (26 д) Вес: 210 кг (465 фунтов)
o Размер бумаги принтера	A4 (210 мм x 297 мм) US (8.5 д x 11 д)

Требования к питанию инструмента

o Вольтаж линии	100 - 125 В / 200 - 240 В; +10%, -15%
o Частота	50 or 60 Гц $\pm 5\%$
o Ток	4 А (230 В) или 8 А (115 В) (типичные значения, однофазный)
o Потребление энергии	Типичное значение 700 ВА
o Тепловая нагрузка	2520 кДж/ч
o Изоляция	Категория изоляции II (IEC 61010-1)

Требования к питанию компьютера

o Вольтаж линии	100 - 127 В 200 - 240 В
o Частота	50 / 60 Гц
o Ток	2.7 А (220 В) или 5.4 А (115 В) (типичные значения, однофазный)
o Потребление энергии	200 VA
o Тепловая нагрузка	720 кДж/ч

Лазерные источники (сканер штрих-кодов)

- | | |
|-------|--|
| o IEC | Класс 2 Лазерный Продукт в соответствии с IEC825-1:1993.
Макс. выход: 0.9 мВт, Длительность импульса: 60 мкс.
Длина излучаемых волн: 650 - 690 нм. |
| o USA | Класс 2 Лазерный Продукт в соответствии с 21 CFR 1040.
Макс. выход: 0.8 мВт, Длительность импульса: 60 мкс.
Длина излучаемых волн: 650 - 690 нм. |

Условия окружающей среды

- | | |
|--|--|
| o Средняя температура помещения | 15 - 32 °C (59 - 89 °F) |
| o Относительная влажность (при работе) | Макс. 80% at 32 °C (89 °F)
Мин. 20% |
| o Максимальная высота | 2000 м (6500 футов) |
| o Загрязнение | Степень 2 (IEC 61010-1) |

Требования к воде

- | | |
|----------------------------------|---|
| o Чистота | Класс лабораторного реагента, тип I NCCLS.
Бидистиллят или деминерализованная вода:
>0.6MOM/cm от <1.5мксМ/см
<0.05 Силикат (мг/л, как SiO ₂)
Максимальное микробиологическое содержание
10 cfu/мл. Частицы (>0.2мкм) <500/л.
Органические соединения – обработка активированным углем. |
| o Снабжение | Из внешнего резервуара или по средством прямого соединения с системой водяного снабжения. |
| o Использование | Приблизительно 2 л/ч (0.53 US галлон/ч) в рабочем режиме |
| o Минимальный уровень протекания | 0.2 л/м (0.053 US галлон/мин) |

Требования к водопроводной системе

- | | |
|----------------------------------|---|
| o Соединение | Опционально – прямое присоединения к системе снабжения деминерализованной водой. |
| o Утилизация использованной воды | Утилизации жидких отходов по средством соединения с коллектором раздельной системы канализации. |

Обращение с отходами

- o Кюветы с образцами и реагентами утилизируются в закрывающийся контейнер внутри инструмента. Контейнер может быть извлечен и опустошен пользователем.

Принцип системы

- o Произвольный постоянный доступ, избирательный инструмент работы с образцами
- o Интеграция четырех измерительных принципа с емкостью до 36 тестов на инструменте
- o Раздельные инструмент и информационная установка

Измерительные принципы

- | | |
|----------------------------------|---|
| o Фотометрия опти. плотности | Энзимы, субстраты, наркотики |
| o Флуоресцентная
поляриметрия | Терапевтические медикаменты, гормоны щитовидной железы |
| o Турбидиметрия | Специфичные протеины Na^+ , K^+ , Cl^- , Li^+ |
| o Потенциометрия | |

Пропускная способность

- o До 400 тестов в час
- o До 260 тестов в час консолидировано.

Срочные анализы (STAT прерывание)

- o STAT образцы приоритетные и обрабатываются немедленно.

Образцы

- o Пробирки и чашки образцов
 - Первичные или вторичные пробирки: 16 x 100 мм, 13 x 100 мм, 16 x 75 мм, 13 x 75 мм
 - Чашки:
 - Eppendorf чашка 1.5 мл
 - Чашка на пробирке:
 - Hitachi микрочашка 500 мкл или Hitachi стандартная чашка 1.5 мл на первичных или вторичных пробирках 16 x 100 мм, 16 x 75 мм.
- o Объемы образцов
 - Типично 2 - 10 мкл на тест
 - ISE (сыворотка, плазма): 20 мкл (косвенный режим) 97 мкл (прямой режим) ISE (моча): 20 мкл
- o Типы образцов
 - Сыворотка, плазма, моча, СМЖ, цельная кровь (HbA1c), гемолизаты
- o Емкость загрузки образцов
 - До 90 образцов на инструмент
- o Обработка образцов
 - Штативная система для образцов, калибраторов и контролей
 - До 6 штативов с 15 пробирками на инструмент
 - Светодиоды показывающие статус инструмента
 - Автоматическое предразбавление
 - Постразбавление и постконцентрация с определяемыми пользователем коэффициентами
- o Штрих-коды образцов
 - Положительная идентификация образца сканером штрих-кодов. Codabar 2 из 7, Code 39, Interleaved 2 из 5, Code 128

Калибровка

- o Линейная и нелинейная
 - Множество стандартов с одно- и двухточечной коррекцией. Автоматическое разбавление по многоточечным стандартным кривым.
- o Стабильность
 - Типично:
 - Каждая серия для энзимов, субстратов и белков сыворотки.
 - 20 - 26 недель для TDM
 - 3 - 6 недель для DAT

Реагентные кассеты

o Количество тестов	50 - 800 тестов на кассету, независимо от тестов. Стандартные кассеты для всех тестов
o Восстановление	Автоматически на инструменте, если требуется, с внешними смешивающими установками для нежидких тестов.
o Идентификация кассеты	Автоматическое считывание штрих-кода, каждая кассета закодирована уникально для инвентарного контроля.
o Бортовая вместимость	32 кассеты
o Температура хранения	10 - 15 °C (50-59 °F)
o Бортовая стабильность	Типично 8 – 12 недель

Кюветы

o Объем реакции	120 - 245 мкл
o Длина пути	5 мм
o Состав	PMMA акриловый пластик
o Вместимость резервуара кювет	1000 одноразовых кювет, перезаполнение возможно во время работы
o Вместимость контейнера для использованных кювет	1000 кювет

Фотометрический анализатор

o Вместимость кювет	71 кювета, с автоматической загрузкой/разгрузкой
o Время системного цикла	10.6 секунд
o Температурный контроль	Нагреваемая воздушная ванна 37 °C (99 °F)

Модуль оптической плотности

o Спектрофотометр	Дифракционный монохроматор и диодная матрица
o Источник света	Галогеновая лампа, 100 В
o Диапазон длин волн	340 – 800нм, 12 длин волн Моно- и бихроматическое измерение
o Измерительный диапазон	0 - 2.0 А (для 5 мм длины пути)

FP фотометр

• Измерительный принцип	Флуоресцентная поляризация
• Источник света	Светомлучающий диод (LED)
• Измерительная процедура	2 секунды параллельно 2 секунды перпендикулярно
• Измерительный диапазон	0 - 500 mP
• Длина волны возбуждения	485 нм
• Длина волны эмиссии	515 нм

ISE модуль

• Измерительный принцип	Потенциометрия
• Измерительный метод	Сыворотка, плазма прямо (неразбавленная). Сыворотка, плазма косвенно (1:6 разбавление). Моча косвенно (1:6 разбавление).
• Измерительный цикл	53 секунды
• Интервал калибровки	Одноточечная калибровка каждое измерение образца Основная калибровка каждые 5 часов.
• Жизненный цикл электродов	Сравнительный: 2 года Na ⁺ : 6 месяцев K ⁺ : 6 месяцев Cl ⁻ : 3 месяца Li ⁺ : 4 месяца
• Измерительный диапазон	Na ⁺ : 20 - 250 моль/л сыворотка, 20 - 350 моль/л моча K ⁺ : 0.2 - 30 моль/л сыворотка, 1 - 150 моль/л моча Cl ⁻ : 20 - 250 моль/л сыворотка, 20 - 350 моль/л моча Li ⁺ : 0.1 - 4 моль/л сыворотка

Система пипеттирования

• Тип	XYZ роботизированные шприцы
• Автоматическая очистка	Всех наконечников зондов
• Определение сгустков	Сенсор давления
• Воспроизводимость	Образец / реагент CV <1.5%
• Определение уровня	Уровень образца Уровень реагента: Исходная фотометрическая проверка кассеты

Программное обеспечение и обработка данных

o Компьютер	Intel Pentium 800МГц ЦПУ или мощнее 256 Мб оперативной памяти Жесткий диск и резервный жесткий диск 3.5 д. Флоппи-дисковод (1.44 Мб) CD-ROM привод для программных обновлений Встроенная сетевая карта Внутренний модем US клавиатура и мышь 15-дюймовый плоский монитор
o Операционная система	Windows NT 4.0
o Языки	Стандартный: Английский Опционально: Французский, Немецкий, Итальянский, Японский, Польский, Португальский, Испанский. Макс. 5 языков одновременно доступны в системе
o Интерактивная помощь	Контекстно чувствительная
o Принтер	Стандартный лазерный принтер (опционально)
o Интерфейсы	Двухнаправленный RS 232 C интерфейс для управляющей системы; режим запроса упр. сис-мы Двухнаправленный RS 232 C интерфейс для соединения управления питанием. Возможность использования внутреннего модема для удаленной диагностики (требуется выделенная телефонная линия) Параллельный порт (для принтера)

Безопасность

CB Тестовый Сертификат	IEC 61010-1 (EN-61010-1) Международная электротехническая комиссия
	UL 3101-1 Underwriters Laboratories Inc.
	CSA -C22.2 No. 1010-1-92 Канадская Ассоциация по Стандартам

Регулируемая совместимость

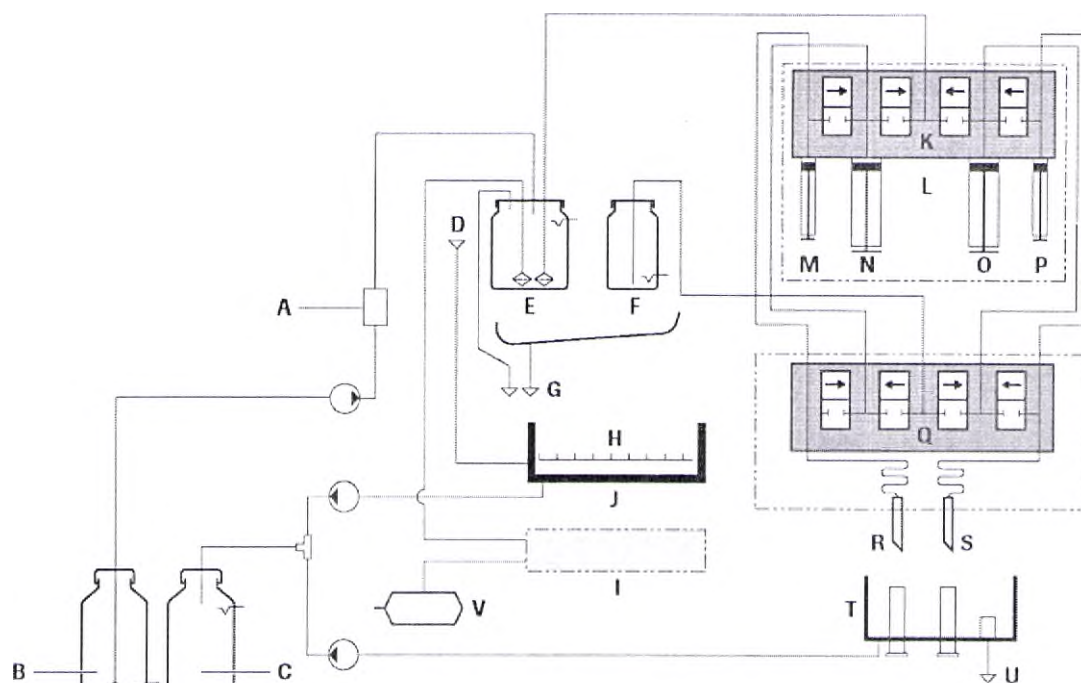


FCC

Соответствует директиве Европейского союза (EU) 98/79/EC (медицинское устройство in vitro диагностики)

Это оборудование соответствует требованиям изложенным в части 15 правил FCC для компьютерного устройства Класса А. Работа этого оборудования в жилой области может вызывать неприемлемые помехи для приема телевидения, поэтому оператор должен предпринять все усилия для устранения этих помех.

Схема жидкостной системы



A Входной фильтр
внутреннего резервуара
для воды

B Внешний резервуар для
воды

C Резервуар для жидких
отходов

D Трубка для деаэзатора

E Внутренний резервуар
для воды

F Резервуар очистителя

G Дренаж

H Кассетная область

I ISE модуль (опционально)

J База контейнера
охлаждения

K Блок распределения
(клапаны)

L Модуль плеттирования

M Дозаторная пипетка B

N Промывочная пипетка B

O Промывочная пипетка C

P Дозаторная пипетка C

Q Перебортная головка
(клапаны)

R Зонд B

S Зонд C

T Промывочная станция

U Слив

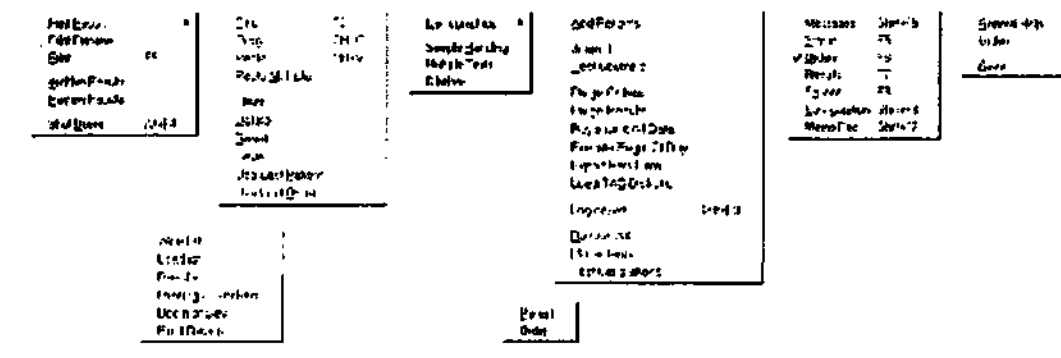
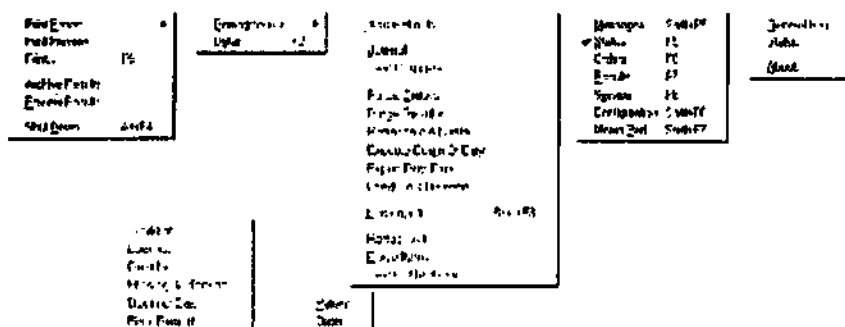
V Контейнер отходов

Заметка: Эта схема приводится только для справки, и может изменяться без уведомления. Она не должна использоваться для неавторизованных пользовательских модификаций.

“Горячие клавиши” клавиатуры

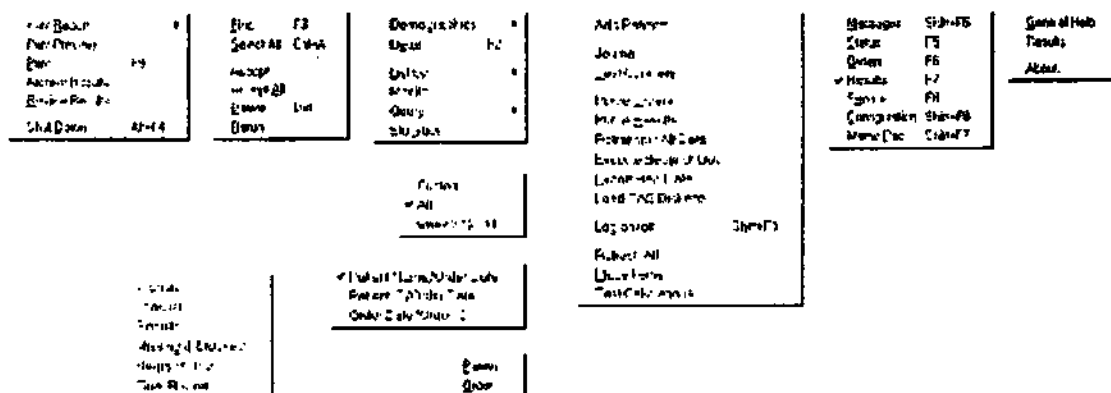
Имеются следующие сочетания клавиш (“Горячие клавиши”) для системы *CORAS INTEGRA 400 plus*:

F1	Отобразить Помощь по закладке или диалоговому окну
F3	Поиск
F5	Рабочая область Статус
F6	Рабочая область Заказы
F7	Рабочая область Результаты
F8	Рабочая область Сервис
F9	Печать
F10	Выбрать панель меню
F11	Старт
F12	Стоп
Ctrl + A	Выбрать Все (меню Редактирование)
Ctrl + C	Копировать (меню Редактирование)
Ctrl + V	Вставить (меню Редактирование)
Ctrl + X	Вырезать (меню Редактирование)
Ctrl + Z	Отменить (меню Редактирование)
Ctrl + Arrow	Перемещение между закладками диалогового окна
Shift + F3	Вход / выход в систему
Shift + F5	Диалоговое окно Просмотр Сообщений
Shift + F7	Памятка
Shift + F8	Рабочая область Конфигурация
Esc	Эквивалент нажатия Отмена или Закрывать в диалоговом окне
Tab	Переместить фокус к следующему элементу
Alt + F4	Завершить работу системы
Alt + Print Screen	Копировать текущее окно, как рисунок, в буфер памяти
Print Screen	Копировать видимый экран, как рисунок, в буфер памяти

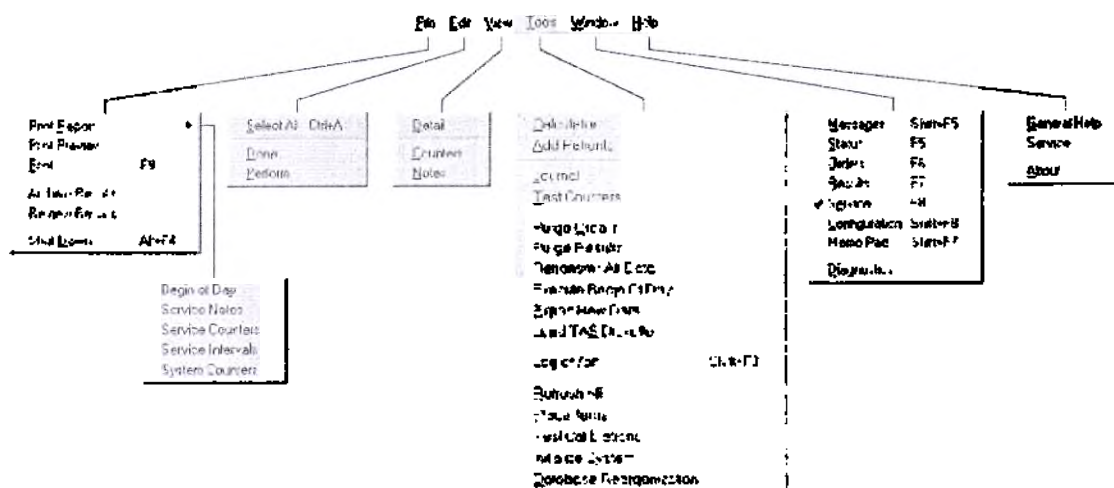


Меню результаты

File Edit View Tools Window Help



Меню Сервис



Меню Конфигурация

File Edit View Tools Window Help

[illegible]

INTEGRA 400 plus

Глоссарий и Индекс



Глоссарий

А

absorbance photometer – фотометр оптической плотности. Устройство используемое для измерений оптической плотности. Состоит из галогенной лампы, оптических групп, монохроматора (дифракционной группы), предусилителя, фильтров и массива диодов (см. фотометрия оптической плотности - absorbance photometry)

absorbance photometry – фотометрия оптической плотности. Техника измерения для определения концентраций жидкостей тела. Субстанции или субстанции связанные с реагентами, поглощают свет определенных длин волн. Значение оптической плотности используется для вычисления концентрации раствора.

Accept - принять – функция, используемая для подтверждения результатов ручную или автоматически.

accuracy control – контроль правильности – осуществляется для определения систематических ошибок в результатах. (см. также предварительный контроль, контроль точности и контроль качества)

activate electrodes – активация электродов – сервисное действие ISE используемое для активации поверхности электродов, что необходимо для измерения правильных потенциалов.

Activator - активатор – человеческий материал образца (сыворотка или плазма) используемый для покрытия образцового зонта белковой матрицей после процедуры очистки.

Analyte – анализируемый материал - Компонента образца, подлежащая измерению.

Antigen Excess Check – Проверка избытка антигенов. Эта проверка определяет образцы с избытком антигенов и позволяет избежать недооценку анализируемого материала.

Archive Storage of data on patients, orders, and results in Results work area.

assigned mean – присвоенное среднее. Среднее значение по анализируемой составляющей в контрольном материале назначаемое пользователем для установления контроля точности.

assigned standard deviation – назначенное стандартное отклонение. Отклонение определяемое для образца во время предконтроля и назначаемое для использования для материалов в качестве контроля

точности.

Assigned Value The assigned value reflects the quantity or activity of an analyte contained in an accuracy control sample. This value is established by the control manufacturer and is supplied with the package insert. The assigned values of Roche controls can be entered with a barcode pen.

assigned value – назначенное значение – назначенное значение отражает количество или активность анализируемого материала содержащегося в образце контроля точности. Это значение устанавливается производителем контролера и указывается на вкладыше упаковки. Назначенные значения для контролеров Roche могут быть введены штрих-кодовой ручкой – указателем.

backup – бэкап - резервирование – сохранение параметров на вспомогательный носитель (диск, пленку и т.д.). Если такая информация потребуется в последствии, но более недоступна на основном носителе – жестком диске, она может быть восстановлена см. restore- восстановление – из резервной копии.

Barcode – штрих-код – числовой или буквенноцифровой код, используемый на пробирках с образцами, штативах и/или реагентах для идентификации образцов, штативов и реагентов. Доступны различные стандарты (например Codabar, код 2 из 5 перемежающийся, code 39, EAN).

barcode pen – Устройство используемое для считывания штрих-кодов с вкладышей упаковок калибраторов и контролеров.

Barcode scanner – сканер штрих-кодов. Устройство, которое считывает код либо с этикетки с штрих-кодом образца или реагента или с штрих-кода реагентного пакета. Это также включает ручные сканеры штрих-кодов.

Begin of Day (BOD) – Начало дня. Время, когда инструмент начинает выполнение своих действий в Начале дня. Время может быть задано в рабочей области Конфигурация (Конфигурация)

Begin of Day action – действия в начале дня. Программное обеспечение COBAS позволяет пользователю определить время для запуска Действий в Начале Дня. (например 6:00.). В это время система автоматически выполняет сервисные действия и назначенные процедуры, такие как калибровки, контролеры и промывочные циклы.

Bottle - бутылка – стеклянный или пластиковый контейнер имеющий крышку, используемый для жидкостей. Некоторые бутылки могут быть использованы в системе непосредственно. Другие должны помещаться в специальные штативы. (например ISE штатив)

С

calculated result (ratio) - вычисляемый результат (уровень) Результат рассчитываемый на основе результатов от двух до четырех тестов по одному пациенту.

Calibration Процесс стандартизации инструмента по образцам известной концентрации. Этот процесс устанавливает коэффициенты и/или обновляет базовые линии для обеспечения возможности конверсии реакции инструмента на концентрацию или активность измеряемой компоненты. Вид кривой может быть вычислен на основе генерируемых сигналов

calibration curve – калибрационная кривая – диаграмма известных значений концентрации калибраторов против их сигналов установленных во время калибровки.

calibration curve parameters – параметры калибрационной кривой Серия коэффициентов или констант используемых для математического описания характеристик калибрационной кривой. Параметры калибрационной кривой используются для вычисления активности и/или концентрации анализируемых материалов основываясь на измеренных значениях уровня. COBAS параметры кривой помечаются R0, Kc, A, B, и т.д.

calibration mode – режим калибровки Математическая модель, описывающая отношение между сигналом и концентрацией на калибрационной кривой.

calibrator – калибратор – субстанция с известными значениями, используемая для калибровки.

carry-over - переноска Случай, когда часть анализируемого материала или реагента переносится из одного анализа в следующий.

Cleaner - Очиститель Раствор используемый для промывки внутренней и внешней поверхности зондов для предотвращения переноса.

clot detection – определение сгустков Устройство встроенное в систему пипетирования для определения наличия сгустков и избегания ложного пипетирования. Во время забора образца, высвобождение вакуума контролируется датчиком вакуума/давления. Если детектируется аномально пониженное давление, генерируется сигнальное сообщение о наличии сгустка для оповещения оператора, что забор образца не был осуществлен.

COBAS INTEGRA 400 plus Зарегистрированное название для полной системы состоящей из инструмента, информационной станции и программного обеспечения. COBAS расшифровывается как Comprehensive Biological Analytical System (Сложная система биологического анализа).

Coefficient of Variation – Коэффициент отклонения

(CV) Статистическое измерение, используемое для оценки точности. Отношение стандартного отклонения к среднему значению набора реплицируемых измерений. $(CV\% = SD \times 100 / \text{среднее значение})$

Consumables Все материалы используемые во время работы, которые должны регулярно пополняться. Это включает кюветы, очиститель, воду, калибраторы, контроллеры, кассеты, ISE растворы и т. д.

control (QC) – контроллер – Материал используемый для проверки точности системы.

cup on tube – чашка-на-пробирке

Оптимизированная по мертвому объему конфигурация для образцов с ограниченными количествами жидкости. Жидкость может быть помещена в меньшую пробирку, помещаемую на основную пробирку, с использованием штрих-кода этой пробирки.

Cuvette Одноразовые пластиковые контейнеры, в которые пипетируются образцы, реагенты, разбавители и вода, где происходит реакции и предварительные разбавления образцов.

D

daily start-up – ежедневный запуск Процедура, которая обеспечивает оптимальные рабочие условия, такие как проверка/загрузка калибраторов и контроллеров, опустошение контейнера для отходов или замена реагентов. Ежедневный запуск включает действия в начале дня (BOD) (см. Begin of Day action).

Data Station – Информационная станция Состоит из компьютера, монитора, мыши, принтера и программного обеспечения системы.

Degasser – Дегазатор – модуль, который удаляет пузырьки газа из жидкостной системы и помогает улучшить точность в системе, где растворенные газы вызывают проблемы.

Demographics – Демография – Информация о пациенте или заказе.

Determination – Процесс определения количественной составляющей анализируемой компоненты.

Deviation – Отклонение – Различия между назначенным средним и действительным значением контрольного образца.

Diluent разбавитель а) Жидкость, используемая для разбавления образцов. (например, физиологический раствор соли)

Direct Mode (ISE) – Прямой режим - ISE измерения неразбавленного образца.

F

Flag Идентификатор, используемый для привлечения внимания к образцу.

INTEGRA 400 plus

fluid system – жидкостная система Содержит все трубки, помпы, клапаны, фильтры и другие устройства которые поддерживают распределение образцов, реагентов, разбавителей и очистителей.

Fluorescence Polarization (FP) – флуоресцентная поляризация – Измерительный метод, при котором образец облучается светом определенной длины волны. Флуорофоры в реакционной смеси излучают свет второй длины волны.

Function Keys Клавиши (F1 - F12) на верху клавиатуры, выполняющие определенные команды

H

Host Computer Внешний компьютер Лабораторной Информационной Системы, сообщающаяся с инструментом *COBAS INTEGRA 400 plus*. Позволяет быстро обрабатывать большое количество генерируемых данных. Коммуникация осуществляется по управляющему интерфейсу COBAS

Host Interface – Аппаратное и программное обеспечение, обеспечивающее двунаправленную коммуникацию информационной станции *COBAS INTEGRA 400 plus* и Управляющим компьютером.)

I

identification number (ID) – идентификационный номер Номер, используемый для уникальной идентификации пациентов, кассет, тестов, калибраторов, контроллеров и разбавителей.

Initialization инициализация Рабочий режим, который наступает немедленно после включения питания системы

ISE module - измерительное устройство для установления количественной составляющей электролитов, таких как натрий, калий и хлор.

ISE Rack – ISE штатив – Содержит большинство жидкостей (ISE Активатор, ISE Растворы 1, 2, 3, ISE Депротонизатор, ISE Гравер) необходимых для измерения ионных концентраций в образцах и обслуживания электродов. Разбавители необходимые для других тестов, также могут быть помещены на ISE штатив.

J

Journal A list of all recent results and messages generated by the instrument. This list can be accessed through the software.

L

level detection – определение уровня– Одна из трех компонент Проверки Целостности пипетирования. Проверяется доступность достаточного объема образца и корректность профиля обреза для надлежащего пипетирования образца.

Light Emitting Diode (LED) - Светодиод Лампочка, может быть различных цветов. LEDs используются как предупреждающие индикаторы и индикаторы статуса штативов, входящие и исходящие индикаторы для платформы леджонов, индикаторы предохранителей, FP фотометра и т.д.

Log Off – Выход из программы системы.

Log On - вход в систему Получение доступа к системе посредством ввода имени пользователя и, если требуется, пароля. Данное имя пользователя действует как текущее и может распечатываться в записях.

Lot – Серия – Расходные материалы одного цикла производства, того же качества и параметров.

М

Memo Pad – Памятка – Электронный блокнот, используемый, чтобы оставлять вспомогательную информацию для следующего пользователя.

Message- Сообщение – Иконка сообщений в пользовательском интерфейсе информирует пользователя о том, что необходимо его вмешательство. В случае экстренных сообщений, выдается звуковой сигнал.

N

Navigation bar – Навигационная Панель – Колонка кнопок, используемых для быстрого доступа к рабочим областям.

O

Online Help – Система интерактивной помощи Система, в которой пользователь может вызывать информацию к контекстно-чувствительной манере и искать по любому термину. Просто кликните "?" левой кнопкой мыши или нажмите F1 для получения доступа к Интерактивной помощи.

Operate - Работа Режим работы во время которого инструмент обрабатывает образцы.

order (or request) заказ (или запрос) – тесты выбранные для определенного образца или контроллера.

Order ID Уникальный идентификатор заказа. Может использоваться только один раз в день. Идентификация заказа образца относится к номеру на пробирке образца (один или больше титров образцов) для данного пациента, собранных для набора различных тестов.

P

Password – пароль - Идентификатор при входе в систему позволяющий пользователю получить доступ к системе.

patient demographics – демография пациента – набор неизменяемых идентификатор пациента отображаемых вместе с заказами, результатами и информацией по пациенту в пользовательском интерфейсе и финальной распечатке. Демография пациента может включать идентификационный номер пациента (внутренний больничный номер, номер социальной безопасности, номер идентификационной карточки и т.д.), дату рождения, пол, имя и дополнительную определяющую информацию.

Patient ID – Идентификатор пациента – ключ для идентификации определенного (например, номер идентификационной безопасности)

Photometry Analyzer – Фотометрический

анализатор - Состоит из рабочих станций, ротора, Фотометра флуоресцентной поляризации (FP) и фотометра оптической плотности (ABS)

postpone calibration – отсрочка калибровки Отмена калибровки оператором. Следующая калибровка будет выполнена в конце заранее определенного интервала. Все результаты тестов с прекращенной калибровкой помечаются флагом.

powerup – активация инструмента Инструмент позволяет оставлять включенным. Для обслуживания или при длительных перерывах систему можно отключить (shutdown) и активировать (powerup).

Precision Control – Контроль Точности -

Контроли точности выполняются для определения случайных ошибок.

Precontrol – предварительный контроль Прежде чем контрольный материал может быть использован для контроля точности, его следует протестировать вместе с образцами. Результаты фаты предконтроля назначенное среднее, стандартное отклонение используются для автоматического установления контроля точности. Это значение вводится в Control Definition (определение контроллера) в рабочей области. Конфигурация.

primary wavelength – основная длина волны Главная длина волны для определения сигнала при бихроматических (ABS) измерениях. (См. фотометрия оптической плотности)

profile – профиль – набор тестов часто запрашиваемых в комбинации. Группа тестов, которая выполняется над образцом при нажатии только одной кнопки на анализаторе.

Purge – очистка Команда очистить рабочую область. Результаты от всех завершенных результатов (принятые и распечатанные или переданные).

Q

Quality Control (QC) – Контроль Качества –

Инструмент для проверки точности и соответствия результата. COBAS INTEGRA 400 plus ability контроль выполняет функции предварительного контроля, контроля качества, соответствия и предела.

Quality Control Rules – Правила Контроля Качества – Набор статистических данных, которые помогают идентифицировать проблемы инструмента.

Query - запрос Команда найти и отобразить записи в рабочих областях Заказов, Результатов, Пациентов и Калибровки в соответствии с критерием поиска.

R

Rack - Штатив а) Носитель, содержащий контейнеры, используемые в определенной системе.

rack status display – отображение статуса штатива
Состоит из набора подсвечиваемых элементов для отображения статуса штативов. Иконки на каждом элементе указывает тип штатива. Цвет и то мигает элемент или нет, указывает статус штатива.

Random Access Analysis – Анализ произвольного доступа – возможность гибко выполнять анализ в любой последовательности, как противонакложность выполнению пакетами.

Rate - уровень Различие оптической плотности между первым и последним измерительным циклом (DA) или изменением опт. плотности в минуту (DA/min).

reference wavelength – сравнительная длина волны – Вторая длина волны в бихроматических (ABS) измерениях, которая поправляет взаимно влияющие составляющие образца. (См. фотометрия оптической плотности)

Repeat – Повтор - Команда на выполнение заказа теста, калибровки или контроля так же, как при оригинальном анализе.

Replicates – Репликации – множественные повторяемые измерения одного образца, калибратора или контроля..

Rerun – Повторный анализ – Команда на выполнение того же теста с концентрированным или разбавленным образцом, или уменьшением количества разбавителя или увеличением объема образца.

S

sample cup – малая пробирка образцов – маленький контейнер используемый для образцов, а также материалов калибраторов и контроллеров. Малая пробирку можно поместить либо непосредственно, либо на пробирку образцов. По сравнению с пробиркой образцов, малая пробирка образцов позволяет использовать меньшие объемы жидкостей и уменьшить мертвый объем

Scroll bar - лента прокрутки - лента, которая появляется внизу или справа окна, содержимое которого видно не полностью.

Service Action A service procedure that must be performed to keep the instrument running correctly.

shutdown- выключение - Процесс выключения инструмента.

standard deviation - стандартное отклонение.
Статистическое значение, используемая как мера дисперсии или вариации распределения данных.

STAT – Аббревиатура для Короткого Времени Обращения - терминология, используемая медицинскими профессионалами для указания приоритетности обработки образца в лаборатории.

status – статус - общий термин относящийся к текущему состоянию системы.

T

Test Class- Класс Тестов - категория связанных тестов, которые обрабатываются одинаковым образом. DAT и TDM – примеры связанных тестов.

Test Group- Группа Теста - набор тестов, отображаемых в рабочей области Заказы. Тест может принадлежать более чем к одной группе тестов.

TDM Аббревиатура для клинической пробы крови лекарственного средства.

test - аббревиатура для теста. Этот код указывается на тестовых кнопках, отображаемых на экране

Toolbar A bar positioned below the menu bar containing a series of shortcut buttons.

tube – пробирка Емкость для образцов и жидкостей Cal/QC/ Dil, используемая на всех типах штативов в системе. Это основная емкость и может как иметь штрих-код для положительной идентификации образца, так и не иметь его. Пробирка для образцов содержит образец одного определенного типа.

Tube Height Adapter (Grid) – Адаптер высоты пробирок (решетка) – Устройство для настройки высоты пробирок или чашек на алюминиевом адаптере для чашек.

U

user access – пользовательский доступ Доступ, позволяющий различным пользователям информационной станции. Каждый уровень имеет свой собственный пароль и набор прав доступа.

user interface – пользовательский интерфейс – линк между системой и пользователем. Комплекс программных экранов поддерживаемых программным обеспечением анализатора.

V

Volume Management - Управление объемом - внутренний программный метод вычисления. Основывается на информации о объеме для определения корректной глубины погружения образцового зонда если новая бутылка образца помещена в определенную позицию ISE штатива. Позволяет получить информацию в процентах о наполнении бутылок.

W

waste – отходы Жидкости (образцы, очищающие растворы и т. д.) и твердые материалы (кюветы) обрабатываемые инструментом и подлежащие утилизации.

Work area –Рабочая область - Основные области пользовательского интерфейса, такие как Результаты и Заказы.

Индекс

А

Аппаратная часть

– описание, А-15

Аппаратные ошибки, Е-25

Аппаратные сообщения

– Помощь с, А-65

Б

База данных

– иконка, G-21

– резервирование, D-45

– полная, D-72

– сообщения, D-72

– реорганизация, В-69

– хранение данных, D-65

Биологическая безопасность, xiii

Блок охлаждения

– предохранители, Е-43

Буфер

– лог сообщений, Е-7

В

Все наклоны вне диапазонов (ISE), F-47

Вычисление

– компьютер, А-41

– инструмент, А-41

Вычисляемые результаты

– α, G-13

– создание определений, G-13

– удаление определений, G-15

– изменение определений, G-13

– на рабочей области Результаты, В-120

Г

Галогеновая лампа

– замена, D-47

Глоссарий

– кнопка Помощи, А-56

– online, А-66

Группа Определения, G-6

Д

Данные

– резервирование, А-41, D-71

– расположение для хранения, D-72

- управление, D-65
- передача на упр. систему, D-73
- типы, D-65
- Дата и время, A-46
- Демография
 - изменение для пациентов, B-112
- Депротонизация
 - сервисное действие, D-21
- Детали
 - кнопка панели инструментов, A-50
 - Отображение, B-85
 - сообщения, E-10
- Детектирован сгусток
 - после промывки зонда, E-30
 - во время пипетирования образца, E-30
 - во время передачи, E-30
 - в зонде образцов, E-31
- Детектирование сгустка, A-23
- Диагностика
 - удаленная, E-46
- Диалоговое окно Поиск Заказов, B-111
- Диалоговые окна
 - Определения Вычисляемых Результатов, G-13
 - Определения Конфигурации Кассеты, G-15
 - Определения Конфигурации Очистителя G-16
 - Определения Конфигурации Разбавителя, G-17
 - Общая конфигурация, G-21
 - Детали, B-133
 - Поиск заказов, B-111
 - принцип, A-48
 - Обработка образцов, B-107
 - Сервисные счетчики, D-13
 - Сервисные заметки, D-11
 - Тестовые счетчики, D-17
 - Просмотр сообщения, E-6
- Дневной рабочий процесс, B-3

Е

Ежедневный запуск, B-8

Ж

Жидкостная система, A-20

З

- Заблокированная
 - ISE башня, F-20
 - образцы, кассеты или разбавители, B-75
 - тесты, A-12
 - тесты, заказы, контроли, E-19
- Закладка Калибровка
 - рабочая область Заказы, B-98
 - рабочая область Результаты, B-128
- Закладка Кассеты
 - рабочая область Статус, B-78
- Закладка Отсутствующие & Заблокированные
 - рабочая область Статус, B-74
- Закладка Содержание
 - в окнах Помощи, A-59
- Закрытие
 - Помощи, A-54

Закреть

- кнопка Помощи, А-56

И

Изменение

- определений вычисляемых результатов, G-13
- деталей калибровки, G-8
- деталей по концентрации, G-8
- параметров контролей, G-9
- параметров корреляции, G-9
- критических диапазонов, G-9
- параметров стандартных единиц, G-9
- детали по разбавлению, G-8
- последовательность интервалов, G-9
- профили, G-12
- сравнительные диапазоны, G-9
- типы образцов, G-8
- класс тестов, G-11
- группы тестов, G-10
- последовательности тестов, G-11
- уровни предупреждений, G-16
- иконка, G-21
- инструмент, А-41

Интервалы калибровки (ISE модуль), F-8

Интервалы контроля, В-173

Информационная станция, E-35

История Кассет

- обзор, G-16

К

Кабели

- отсоединены от компьютера, E-35
 - отсоединены или повреждены, E-35
- Калибратор косвенный/моча См. ISE растворы
- Калибратор прямой См. ISE растворы
- Калибраторы, В-145
- Калибровки
- заблокированные, E-19
 - проверка даты выполнения, В-151
 - параметры кривой, В-147
 - назначенная дата, В-80
 - флаги, С-3
 - история, В-128, В-161
 - интервалы, В-166
 - ISE модуль, F-8
 - линейные, В-147
 - главная (ISE), F-8
 - режимы, В-146, В-148
 - изменение деталей, G-8
 - набор мульти-калибратора, В-147
 - нелинейные, В-147
 - однократные (ISE), F-8
 - обзор, А-11
 - выполнение, В-146
 - точки, В-147
 - отложение, В-157
 - стирание, D-67
 - информация об уровне, В-163
 - запрос, В-155

- результаты, В-159
- обзор деталей, В-162
- спецификации, Н-7
- задачи по рабочим областям и закладкам, В-149
- задачи в рабочей области Конфигурация, В-149
- подтверждение, В-146, В-159

Калькулятор

- кнопка панели инструментов, А-50

Кассеты

- область для, А-28
- штрих-коды, А-30
- заблокированные, В-75
- определение, G-15
- детали, В-86
- пустая, В-75, Е-20
- просроченная, В-75
- для штативов, А-30
- работа с, А-11
- встроенная проверка объема, А-31, В-9
- замена, xiv
- этикетки, А-30
- загрузка, В-44
- загрузка и смешивание, В-9
- серийный номер, В-146
- не на борту, Е-20
- позиция, В-78
- проблемы с загрузкой, В-46
- штативы, А-31
- восстановление, В-44
- спецификации, Н-8
- статус, В-78

Книги

- интерактивные, А-67

Кнопки

- Архив, А-50
- Назад, А-56
- Штрих-код, А-50
- Начало Дня, А-50
- калькулятор, А-50
- очистить, А-50
- закрыть, А-56
- копировать, А-50
- деталь, А-50
- найти, А-50
- для команд, А-49
- для навигации, А-46
- для навигации по Помощи, А-56
- для опций, А-49
- Глоссарий, А-56
- Разделы Помощи, А-56
- Загрузка определений, А-50
- Сообщения, Е-5
- на окнах Помощи, А-56
- на панели инструментов, А-50
- вставить, А-50
- Поместить элементы, А-50
- Печать, А-50, А-56
- Рестарт, В-41
- сохранить, А-50
- см. также, А-56, А-66
- сервис, В-56
- Старт, А-42, А-46, В-41
- Стоп, А-42, А-46, В-41
- Калибровки Теста, А-50

- Командные кнопки, А-49
- Компоненты
 - инструмента, А-18
- Компьютер
 - основные функции, А-7
- Контакт
 - Roche Service, Е-45
- Контейнер отходов кювет
 - замена, В-54
- Контекстная Помощь, А-62
- Контекстное меню, А-51
- Контроли
 - и штативы, В-173
 - обзор, В-176
 - заблокированные, Е-19
 - определения, G-15
 - удаление запроса, В-181
 - деактивация, В-81
 - флаги, В-173, С-3
 - интервалы, В-173
 - загрузка, В-11, В-44, В-179
 - режимы, В-172
 - мониторинг результатов, В-184
 - множественные, В-187
 - не-Roche, В-198
 - количество на тест, В-172
 - обзор, А-11, В-172
 - позиция на штативе, В-76, В-177
 - QC история теста, В-129
 - запрос, В-180
 - результаты, В-173
 - обзор определений, В-178
 - просмотр для подтверждения, В-181
 - обзор результатов, В-183
 - обзор статистики, В-184
 - обзор статуса, В-176
 - правила, В-196
 - настройка, В-191
 - задание новой серии, В-194
 - задание интервала, В-197
 - статус, В-76
 - просмотр на борту, В-176
 - обзор при отсутствии, В-177
- Конфигурация, G-1
- Концентрация
 - изменение, G-8
- Координаты, А-36
- Копирование
 - тестов, В-114
- Копировать
 - кнопка панели инструментов, А-50
- Коэффициент разбавления, В-115
- Критические диапазоны
 - изменение, G-9
- курсор, А-52
- Кюветы
 - буфер, А-26
 - обычная для пипетирования G-13
 - конвейерная лента, А-26
 - податчик, А-26
 - много неиспользованных, Е-29
 - максимальный объем, А-24
 - минимальный объем, А-24

- длина оптического пути, A-24
- перезаполнение резервуара, B-49
- замена контейнера для отходов, B-54
- резервуар, A-26
- задвижка, A-26
- спецификация, H-8
- транспортная система, A-24
- отходы, A-12
- контейнер отходов, A-26

М

Множественные контроли, B-187

Множественные копии

- заказов, B-115

Модули

- анализатор, A-38
- инициализация, E-18
- ISE, A-23
- инструмента, A-18

Модуль оптической плотности

- спецификации, H-8
- фотометр оптической плотности, A-4, A-40
- длины волны, A-40 abs., xii

Монитор

- полностью черный, E-35
- тусклый или темный, E-35
- частично черный, E-35

Мониторинг

- контроль результатов, B-184
- результаты пациента, B-137
- запланированные заказы, B-25

Мульти-тесты, F-10

Мышь

- иконка, G-23
- и контекстные меню, A-51

Н

Набор мульти-калибратора, B-147

Назад

- кнопка Помощи, A-56 резервирование
- данных, A-41, D-71
- базы данных, D-45
- расположение данных для резервирования, D-72 Резервирование базы данных
- сервисное действие, D-45 баннерная панель
- Помощь, A-56 штрих-код
- Кнопка панели инструментов, A-50

Начало Дня

- сервис электродов, F-9
- обзор, A-13
- кнопка панели инструментов, A-50
- пользовательские сервисные действия, F-9

Начало Дня – закладка

- рабочая область Сервис, D-7

Начало Дня – отчет

- проверка, B-8
- печать, B-59

О

Обозначения

- пользовательского интерфейса, xi

- в документации, xi
- единицы, xii
- Обработка данных
 - спецификации, H-10
- Обработка данных A-41
- Общая конфигурация
 - диалоговое окно, G-21
- Общая Помощь, A-63
- Общее
 - иконка, G-21
- Обычная кювета, G-13
- Опасность
 - символ, xiii
- Определения
 - не-Roche калибраторы, B-170
 - архивация, G-20
 - загрузка для калибраторов, B-168
 - отсутствующие, B-75
- Определения Вычисляемых Результатов
 - диалоговое окно G-13
- Определения контроля
 - удаление, B-192
 - загрузка, B-191
 - обзор, B-178
- Определения Конфигурации Кассеты
 - диалоговое окно, G-15
- Определения Конфигурации Очистителя
 - диалоговое окно, G-16
- Определения Конфигурации Разбавителя
 - диалоговое окно, G-17
- Определения очистителя
 - просмотр, G-16
- Отсутствующие
 - контроля, B-177
 - определения, B-75
 - профили, B-109
 - тесты, B-109
- Отходы кювет
 - иконка, A-16
- Отчет Отсутствующие & Заблокированные
 - печать, B-61
- очиститель, A-23
- Очистить
 - кнопка панели инструментов, A-50
- Очистка
 - внешний резервуар для воды, D-31
 - резервуар жидких отходов, D-31
 - инструмент, A-9, D-34
 - внутренний резервуар для воды, D-25
 - ISE - автоматическая - башни, F-19
 - ISE- ручная, башни, F-20
 - зондов и брызговика, D-22
 - сегмента, F-6, F-7
 - промывочной станции, D-28
- Очистка внешних резервуаров для воды и отходов
 - сервисное действие, D-31
- Очистка внутреннего резервуара для воды
 - сервисное действие, D-25
- Очистка зондов и брызговика
 - сервисное действие, D-22
- Очистка и смазка ротора
 - сервисные действия, D-41
- Очистка инструмента

- сервисное действие, D-34
- Очистка промывочной станции
- сервисное действие, D-28

II

- Панель доступа (ISE), F-5
- Панели доступа, A-16
- точки доступа
 - на инструменте, A-8
- панель кнопок
 - в окнах Помощи, A-56
- Папки, A-49
- Параметры контроля
 - изменение, G-9
- Параметры корреляции
 - изменение, G-9
- Параметры кривой
 - калибровок, B-147
- Параметры стандартных единиц
 - изменение, G-9
- Пена
 - на образцах, E-27
- Передний чехол, A-16
- Печатные платы, A-41
- Повреждение
 - электрода, F-9, F-10, F-17
- Поврежденные кабели, E-35
- Повседневная работа
 - с штрих-кодами образцов и упр. системой, B-25
 - с штрих-кодами образцов и без упр. системы, B-19
 - без штрих-кодов образцов и без упр. системы B-13
- Повседневные задачи, B-3, B-33
- Подготовка трубопровода ISE модуля
 - сервисное действие, F-29
- Подтверждение
 - сообщений, E-9
 - заказов, B-21
- Поиск
 - функция, B-111
 - кнопка панели инструментов, A-50
 - информации в Помощи, A-59
 - информации в других разделах Помощи, A-56
 - информация в разделах Помощи, A-56
 - заказы, B-110
 - пациенты, B-110
 - слова в разделах Помощи, A-61
- Помощь
 - доступ, A-54, A-62
 - панель кнопок, A-56
 - закрытие, A-54
 - закладка Содержание, A-59
 - контекстная Помощь, A-62
 - поиск информации в Помощи, A-59
 - размер шрифта, A-58
 - для сообщений, A-64
 - общая, A-63
 - глоссарий, A-66
 - окно история, A-58
 - закладка Индекс, A-60
 - панель меню, A-56
 - панель навигации, A-57
 - интерактивная, A-53
 - обзор, A-54

- закладка Помощь, A-61
- типы информации, A-54
- по сообщениям контроллера, A-65
- по аппаратным сообщениям, A-65
- Правила контроля, B-196
- Предостережение
 - символ, xiii
- Предохранители
 - замена, E-40
 - замена для контроллера, E-44
 - замена для блока охлаждения, E-43
 - замена на инструменте, E-40
- Проверка
 - BOD отчета, B-8
 - объема кассеты, A-31, B-9
 - Памятки, B-57
 - точности пипетирования, D-61
 - ресурсов, B-10
 - теста, D-61
 - необходимости калибровки, B-151
- Проверочный лист
 - для соединителей, E-39
 - для замены предохранителей, E-40
- Просмотр, A-61
- Пузырьки воздуха
 - в пипетках, E-32
 - в образцах, E-27

Р

- Рабочая область Калибровка, B-145
- Рабочая область Конфигурация
 - структура меню, H-16
- Разбавители
 - заблокированные, B-75
 - содержащиеся на ISE штативе, F-7
 - ISE башня, F-6
 - загрузка, B-44
 - позиция, B-76
 - позиция на ISE штативе, F-10
- Разбавление
 - в ISE измерительных режимах, F-4
- Размер шрифта
 - в окне Помощь, A-58
- Режимы
 - калибровки, B-146, B-148
 - контролей, B-172
- Резервуар жидких отходов
 - очистка, D-31
- Резервуар кювет
 - иконка, A-16
 - перезаполнение, B-49
- Решетка, A-31
- Ручная очистка ISE башни
 - ISE сервисное действие, F-20

С

- Сбросить
 - красную и желтую кнопку Сообщения, E-5
- Сгусток детектирован
 - папка, B-75
- сенсор жидкости (ISE модуль), F-7, F-27
- Сканер штрих-кодов, A-34

Смещение
 – кассет, В-9, В-46
 Совместимость
 – с соглашениями, Н-11
 Содержание
 – Руководства Пользователя, х
 Соединения
 – протечки, Е-27
 Соединители
 – штрих-код ручка, Е-39
 – список проверки, Е-39
 – внешние, А-17, Е-37
 – на инструменте, Е-38
 – питание, Е-37
 – отходы, Е-37
 – вода Е-37
 Создание
 – определений вычисляемых результатов, G-13
 – заказов, В-13, В-19, В-28, В-100
 – отчетов о проблемах Е-45
 – профилей, G-12
 – классов тестов, G-11
 – групп тестов, G-10
 Сообщения контроллера
 – Помощь с, А-65
 счетчики, D-13
 Температура, В-48

У

Угроза пожара
 – меры предосторожности, xiv
 Удаление
 – определения вычисляемых результатов, G-15
 – калибровки, D-67
 – определения калибраторов, В-169
 – определения контролей В-192
 – запросы контролей, В-181
 – в рабочей области Результаты, В-139
 – заказы, В-68, В-117, D-65
 – заказы при BOD, В-118
 – заказы из рабочей области Результаты, В-141
 – заказы за определенную дату, В-141
 – пациенты, В-142
 – профили, G-12
 – необработанные данные, В-67, D-70
 – результаты, В-139, D-66
 – единичный заказ, В-118
 – единичный результат, В-141
 – определения теста, G-10
 – тесты из заказа, В-117
 – пользователи, G-22

Ф

Фильтры
 – для данных на закладке QC, В-130
 – для данных на закладке Образцы, В-127
 – для данных на закладке Подтверждение, В-125
 – для воды, А-23
 Финальный отчет
 – Вычисляемые результаты, В-60
 – печать, В-60

- автоматическая печать, В-60
- диапазоны, В-60
- Флаги
 - в журнале, D-71
 - ISE, F-39-F-47
 - контролей, В-173
 - результатов С-5, С-22
- Флаги (результаты) и рекомендуемые действия, С-6
- Флажки, А-49
- Флуоресцентная поляризация, А-40
- функциональные клавиши, А-52
- Функция вырезки, А-51
- Функция копирования, А-51

Ц

- Цвета
 - иконок ресурсов, В-47
 - кнопки Сервис, В-56
- Цветовое кодирование
 - на закладке Кассеты, В-79
 - на закладке Образцы, В-77
- Циклы
 - длительность, А-39
- Чашка-на-пробирке
 - использование, В-108
- Чашки
 - адаптеры, А-33
 - типы, А-32

Ш

- Штативы кассет, А-11, А-28, А-30
- Штрих-код ручка, А-7
- Штрих-коды А-32

Э

- Экспорт базы данных, Е-45

INTEGRA 400 plus

Ревизии

J

*Используйте эту секцию руководства для помещения обновлений
Руководства Пользователя COBAS
INTEGRA 400 plus, а также своих заметок о системе, так чтобы
вся информация, касающаяся системы, находилась в одном месте.*

Дополнение к руководству оператора
(раздел специально разработан для руководства оператора на русском языке)

НА МЕДИЦИНСКОЕ ИЗДЕЛИЕ

Анализатор биохимический автоматический "Кобас Интегра 400 плюс" (Cobas Integra 400 Plus) с принадлежностями

производства Roche Diagnostics GmbH, Sandhofer Strasse 116, D-68305 Mannheim, Germany

РАЗРАБОТЧИК:

**Roche Diagnostics GmbH, "Ром Диагностика ГмбХ", Германия.
Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, Germany**

АДРЕС МЕСТА ПРОИЗВОДСТВА МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ

1. Roche Diagnostics International Ltd, Forrenstrasse 2, 6343 Rotkreuz, Switzerland.
2. Gerresheimer Küssnacht AG Zugerstrasse 55 6403 Küssnacht am Rigi, Switzerland
3. Balda Medical GmbH Bergkirchener Straße 228 32549 Bad Oeynhausen, Germany

Комплект поставки

Анализатор биохимический автоматический "Кобас Интегра 400 плюс" (Cobas Integra 400 Plus) с принадлежностями

Принадлежности:

1. Ион-селективный (ISE) модуль (ISE-Module).
2. Электронная плата для управления ISE блоком (PCB ISE Control).
3. Рукоятки для переноса прибора, 2 шт. (Instrument Transport Handles, 2).
4. Инструкция по установке "Кобас Интегра 400 плюс" (Installation Manual Integra 400 plus).
5. Декларация соответствия (Declaration of conformity).
6. Миксер кассет (Cassette Mixer 230V/50 Hz).
7. Рабочая станция (PC Data Station) в составе:
 - клавиатура (Keyboard).
 - "мышь" компьютерная (Mouse).
 - кабель для последовательного порта (Cable Serial).
 - кабель "витая пара" (Cable Twisted Pair).
 - монитор (Monitor).
 - держатель клавиатуры (Keyboard Holder).
8. Комплект считывателя штрих-кода (Barcode-Reader Kit) в составе: карандаш-считыватель с коннектором (Barcode Pen), чехол.
9. Набор аксессуаров (Box accessories) в составе:
 - набор игл (Probe Set) в составе: две иглы с пластиковыми трубками и коннекторами.
 - предохранители, 10-100 шт. (Fuse).
 - упаковка патронов для фильтров, 1 уп. x 10 шт. (Filterpatrone Set of 10).
 - заглушки на промывочную станцию, 10 шт. (Tube Stopper D=3.5, 10).
 - набор прокладок, 1 уп. x 5 шт. (Seal Cap Pipette, Set of 5). - набор прокладок тефлоновых, 1 уп. x 10 шт. (Seal Teflon 250µl, Set of 10).
 - упаковка кювет, 1 уп. x 1000 шт. (Cuvette Bag, 1000 Cuvettes).
 - контейнер для использованных кювет, 2 шт. (Cuvette Waste Container, 2).
 - устройство разблокировки штативов (Tool Rack Unlock).
 - комплект воздушных фильтров (Filter Set Ventilation/Fluid) в составе: 8 фильтров для модуля анализатора, 4 фильтра для зоны проб.
 - кабель питания (Cable Main Power).
 - наклейка для резервуара отходов (Label Waste).
 - наклейка-линейка (Label Ruler).
 - устройство для замены прокладок дозирующих шприцов (Tool Tip Replacer).
 - башня перемешивания для ISE блока (Mixing Tower ISE).
 - переключатель напряжения 100V (Cable Voltage Selector 100V).
 - переключатель напряжения 115V (Cable Voltage Selector 115V).
 - переключатель напряжения 120V (Cable Voltage Selector 120V).
 - устройство для чистки/смазки реакционного ротора (Tool Rotor Clean/Lube).
10. Набор штативов с аксессуарами (Rack Kit) в составе:
 - наклейки для штатива ISE блока (Label ISE Rack).
 - наклейки для штатива кассет 1-20 (Label Cassette Rack 1-20).
 - наклейки для штатива кассет 21-40 (Label Cassette Rack 21-40).
 - наклейки для штатива проб 1-20 серые (Label Sample Rack 1-20 gray).
 - наклейки для штатива проб 21-40 серые (Label Sample Rack 21-40 gray).
 - наклейки для штатива проб 1-20 красные (Label Sample Rack 1-20 red).
 - наклейки для штатива проб 1-20 синие (Label Sample Rack 1-20 blue).
 - наклейки для штатива проб 1-20 желтые (Label Sample Rack 1-20 yellow).
 - наклейки для штатива проб 1-20 зеленые (Label Sample Rack 1-20 green).

- наклейка со штрих-кодом 001-020 (Label Rackcode 001-020).
- наклейка со штрих-кодом 021-040 (Label Rackcode 021-040).
- наклейка со штрих-кодом 101-120 (Label Rackcode 101-120).
- наклейка со штрих-кодом 121-140 (Label Rackcode 121-140).
- штатив для ISE блока (Rack ISE Complete).
- штатив для кассет, 8 шт. (Rack Test assay (Testrack kpl.), 8).
- штатив для проб, 6 шт. (Rack Sample SA-15 Complete, 6).
- набор адаптеров для штатива для проб, 1 уп. x 30 шт. (Adapter Cup Alu, Set of 30).
- чашки для образцов с отверстием, 100 шт. (COBAS Cup with hole, 100).
- 11. Комплект резервуара для воды (Box Reservoir Water Complete) в составе:
 - резервуар, 10 л (Container 10 Liter Natural).
 - наклейка для резервуара (Label Reservoir).
 - устройство для поступления воды (Suction Water Reservoir Assy).
- 12. Резервуар для отходов (Reservoir Waste Complete) в составе: - желтый резервуар, 10 л (Container 10 Liter Yellow).
 - наклейка для резервуара (Label Waste).
 - вставка в резервуар (Insert).
 - сливное устройство (Fluid Waste Discharge Assy).

Область применения

Клиническая лабораторная диагностика

Показания

Анализатор биохимический автоматический «Кобас Интегра 400 плюс» (Cobas Integra 400 Plus) с принадлежностями - полностью автоматизированный биохимический анализатор с компьютерным управлением. Анализатор предназначен для количественных или качественных измерений *in vitro* в широком диапазоне определений различных жидкостей тела.

Противопоказания

Не заявлены.

Требования к профессиональному уровню потенциальных пользователей
Система предназначена для использования врачом клинической лабораторной диагностики, лаборантом и иными лицами, прошедшими обучение работе на системе.

Материалы, из которых изготовлено медицинское изделие и его основные компоненты

Медицинское изделие изготовлено из различных типов материалов, прошедших производственный контроль, контроль поставщика. Материалы, из которых изготовлено изделие, соответствуют производственным стандартам компании Roche, безопасны, не токсичны при условии соблюдения рекомендованных мер безопасности и принципов работы согласно Руководству пользователя.

Стерилизация

Изделие поставляется нестерильным.

Требования к охране окружающей среды

Медицинское изделие при использовании, транспортировке и хранении не оказывает негативного воздействия на человека и окружающую среду при соблюдении условий применения и мер предосторожности, указанных в руководстве.

Утилизация

Правильное уничтожение и утилизация изделия и его компонентов будет поддерживать сохранение природных ресурсов и содействовать защите здоровья человека и окружающей среды. Изделие должно быть утилизировано согласно требованиям СанПин 2.1.7.2790-10 (Класс Б).

Гарантийные обязательства

Производитель (компания «Roche Diagnostics GmbH» ("Рош Диагностика ГмбХ")) гарантирует, что Анализатор биохимический автоматический "Кобас Интегра 400 плюс" (Cobas Integra 400 Plus) с принадлежностями соответствует спецификациям, заявленным на этикетке. Производитель несет ответственность за работу изделия только в случае его правильного использования в соответствии с инструкцией, а также соблюдения правил хранения и транспортировки.

Производитель гарантирует безопасность медицинского изделия, отсутствие недопустимого риска причинения вреда жизни, здоровью человека и окружающей среде при использовании Анализатора биохимического автоматического "Кобас Интегра 400 плюс" (Cobas Integra 400 Plus) с принадлежностями по назначению в условиях, предусмотренных производителем.

НАСТОЯЩАЯ ОГРАНИЧЕННАЯ ГАРАНТИЯ ЗАМЕНЯЕТ СОБОЙ ИНЫЕ ГАРАНТИИ, ОДНОЗНАЧНО ВЫРАЖЕННЫЕ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ, ВКЛЮЧАЯ ЛЮБУЮ ПОДРАЗУМЕВАЕМУЮ ГАРАНТИЮ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ КОММЕРЧЕСКОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИЛИ ДЛЯ ЛЮБОЙ ИНОЙ ЦЕЛИ. КОМПАНИЯ ROC DIAGNOSTICS GmbH НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА СЛУЧАЙНЫЕ, НЕПРЯМЫЕ, СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИЛИ КОСВЕННЫЕ УБЫТКИ.

По вопросам, связанным с качеством изделий, а также с их работой, нужно обращаться к Уполномоченному представителю производителя на территории РФ:

Общество с ограниченной ответственностью «Рош Диагностика Рус» (ООО «Рош Диагностика Рус»), 107031, Москва, Трубная площадь, д.2, тел.: (495) 229-69-99, факс: (495) 229-62-64

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН №

Roche

Лабораторно-диагностическое оборудование «Рош»

Уважаемый Покупатель, благодарим Вас за покупку оборудования фирмы ROCHE и сообщаем Вам, что вся продукция «Рош» сертифицирована в соответствии с требованиями Федерального Закона № 184-ФЗ «О техническом регулировании» и Закона РФ №4871-1 «Об обеспечении единства измерений». В случае, если Ваше оборудование ROCHE будет нуждаться в гарантийном обслуживании, просим обратиться к дилеру, у которого Вы приобрели это оборудование, или в ближайший Авторизованный сервисный центр ООО «Рош Диагностика Рус». Во избежание неудобств предлагаем Вам перед началом эксплуатации внимательно ознакомиться с инструкцией по эксплуатации.

УСЛОВИЯ ГАРАНТИЙНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

1. Настоящим ООО «Рош Диагностика Рус» гарантирует отсутствие дефектов в оборудовании «Рош», а также надлежащую работу указанного оборудования в течение 12 месяцев с даты ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с даты продажи оборудования клиенту (дилеру) при обязательном соблюдении следующих условий:
 - покупка оборудования через уполномоченных компаний ООО «Рош Диагностика Рус» дилера;
 - выполнение правил транспортировки, хранения и эксплуатации оборудования;
 - проведение монтажа, пуско-наладочных работ и сервисного обслуживания специализированными организациями, уполномоченными компанией ООО «Рош Диагностика Рус».
2. В рамках гарантии выполняются:
 - проведение монтажа и пуско-наладочных работ оборудования (если предусмотрено Договором поставки);
 - обучение клиента правилам эксплуатации и ухода за оборудованием;
 - устранение скрытых дефектов и недостатков, выявленных в течение гарантийного периода;
 - техническое консультирование по телефону;
 - первичная метрологическая поверка (если прибор является средством измерения);
 - профилактическое сервисное обслуживание оборудования;
 - модификация оборудования по инициативе Производителя;
 - замена оборудования, не подлежащего ремонту.
3. Гарантийный срок на замещение узлов и агрегатов, части и работы по их установке составляет 6 месяцев (гарантийный срок на замещение частей может увеличиваться в рамках гарантии на изделие в целом). Неправильные части переходят в собственность ООО «Рош Диагностика Рус». После ремонта или замены частей, гарантийный срок на изделие продлевается на время проведения гарантийного ремонта, если неисправность не позволяла эксплуатировать оборудование.
4. Гарантия не распространяется на:
 - неисправности, возникшие в результате нарушения технических требований, оговоренных в инструкции по эксплуатации, в том числе:
 - несоблюдения параметров электросети;
 - качества водоснабжения;
 - расходные материалы (компоненты, которые требуют периодической замены на протяжении срока службы изделия: электроды, картриджи, реагенты и т.д.);
 - повреждение оборудования в результате:
 - использования оборудования с периферийным оборудованием и другими устройствами, тип, состояние и стандарт которых не соответствует рекомендациям «Рош»;
 - неисполнения правил эксплуатации оборудования, в том числе и использование реагентов, не рекомендованных производителем;
 - ремонта или попыток ремонта лицами и организациями, не уполномоченными ООО «Рош Диагностика Рус»;
 - несчастных случаев, пожаров, затопления и иных видов внешнего воздействия или влияния.
5. Стационарно подключенное крупное оборудование ремонтируется на месте. Малые приборы весом менее 10 кг, на которые распространяются гарантийные обязательства, ремонтируются в Отделе профессионального сервиса.
6. Для подтверждения даты покупки оборудования при гарантийном ремонте и предоставлении любых предусмотренных действующим законодательством требований, необходимо сохранить правильно и четко заполненный гарантийный талон с указанием серийного номера оборудования, даты ввода в эксплуатацию, четкой разборчивой печати продавца. При неправильно или неполно заполненном гарантийном талоне продавец или авторизованный центр ООО «Рош Диагностика Рус» вправе отказать в удовлетворении претензий покупателя. В этом случае обслуживание оборудования производится в соответствии с действующими условиями и ценами за счет покупателя.
7. ООО «Рош Диагностика Рус» не несет никаких других гарантийных обязательств, кроме тех, которые указаны в данном Гарантийном талоне, а также прямо предусмотрены действующим законодательством РФ.
8. Настоящий гарантийный талон является неотъемлемой частью договора купли-продажи лабораторно-диагностического оборудования «Рош».

Претензии по качеству (рекламация)

Порядок предъявления рекламаций и ответов на них регулируется гражданским правом. Рекламация может предъявляться только по таким вопросам, которые не являлись предметом приемки товара, произведенной в соответствии с условиями договора. По всем вопросам, связанным с обслуживанием изделия, необходимо обратиться к Уполномоченному представителю производителя. В случае рекламации обращаться к производителю и / или уполномоченному представителю производителя.

Уполномоченный представитель производителя на территории РФ:
Общество с ограниченной ответственностью «Рош Диагностика Рус» (ООО «Рош Диагностика Рус»), 107031, Москва, Трубная площадь, д.2, тел.: (495) 229-69-99, факс: (495) 229-62-64



Зеелер энд Др. Феллмет (Seeler & Dr. Fellmeth)
Нотариальная контора

Нотариальная контора Зеелер энд Др. Феллмет (Seeler & Dr. Fellmeth)*№ 7, 23*68161 Маннхайм

Удостоверение копии

Настоящим сегодня подтверждается верность копии с представленного оригинала документа.

г. Маннхайм, [Штамп: 02 августа 2019 г.]

[Подпись]
Клаудия Зеелер
(Claudia Seeler)
Нотариус в г. Маннхайм

[Гербовая печать: Клаудия Зеелер (Claudia Seeler)
Нотариус в г. Маннхайм]

Нотариальная контора Зеелер энд Др. Феллмет (Seeler & Dr. Fellmeth)*№ 7, 23*68161 Маннхайм * Идентификационный номер плательщика
НДС DE308834223
Тел. +49621860862-0 * Факс +49 621 860 862-89 * KANZLEI@NOTARIAT-07.DE * WWW.NOTARIAT-07.DE

Текст на русском языке Руководство оператора на медицинское изделие: **Анализатор биохимический автоматический «Кобас Интегра 400 плюс» (Cobas Integra 400 Plus) с принадлежностями.**

производства «Рош Диагностикс ГмбХ» (Roche Diagnostics GmbH) Сандхофер Штрассе 116, 68305 Маннхайм, Германия (Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, Germany)

РАЗРАБОТЧИК

«Рош Диагностикс ГмбХ» (Roche Diagnostics GmbH), Германия
Сандхофер Штрассе 116, 68305 Маннхайм, Германия
(Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, Germany)

АДРЕСА МЕСТА ПРОИЗВОДСТВА МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ

1. Рош Диагностикс Интернешнл Лтд. (Roche Diagnostics International Ltd.), Форренштрассе 2, 6343 Роткройц, Швейцария (Forrenstrasse 2, 6343 Rotkreuz, Switzerland);
2. Герресхаймер Кюсснахт АГ (Gerresheimer Küssnacht AG), Цугкштрассе, 55, 6403 Кюснахт, Швейцария, (Zugerstrasse 55 6403 Küssnacht am Rigi, Switzerland)
3. Бальда Медикал ГмбХ (Balda Medical GmbH), Бергкирхенер Штрассе 228, 32549 Бад-Ойнхаузен, Германия, (Bergkirchener Straße 228 32549 Bad Oeynhausen, Germany)

Утверждено

«Рош Диагностикс ГмбХ» (Roche Diagnostics GmbH)

Дата: 31 июля 2019 года

[подпись]

Андреа Вебер (Andrea Weber)

Менеджер отдела нормативно-правового регулирования

[Штамп «Рош Диагностикс ГмбХ» (Roche Diagnostics GmbH)

Сандхофер Штрассе 116,

68305 Маннхайм

(Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim)

2019

«Рош Диагностикс ГмбХ»; Сандхофер Штрассе 116; D-68305 Маннхайм (Roche Diagnostics GmbH; Sandhofer Strasse 116; D-68305 Mannheim, Germany); тел.: +49 621 759 0; факс: +49 621 759 2890
Место нахождения органа управления: г. Маннхайм – Регистрационный суд: суд первой инстанции г. Маннхайма. № в торговом реестре: 3962 – Правление: д-р Урсула Редекер, председатель; Андреас Шмитц
Председатель наблюдательного совета: д-р Северин Шаан

[Гербовая печать: Клаудия Зеелер (Claudia Seeler)
Нотариус в г. Маннхайм]

Перевод выполнил переводчик
Ремыга Семен Юрьевич



Ремыга Семен Юрьевич

Российская Федерация

Город Москва

Четвертого сентября две тысячи девятнадцатого года

Я, Микадзе Манана Рамазовна, нотариус города Москвы, свидетельствую подлинность подписи переводчика Ремыги Семена Юрьевича.

Подпись сделана в моем присутствии.

Личность подписавшего документ установлена.

Зарегистрировано в реестре: № 77/823-н/77-2019- 2 3407

Взыскано государственной пошлины (по тарифу): 100 руб. 00 коп.

М.Р.Микадзе



Прошнуровано, пронумеровано
и скреплено печатью 281 (двести восемьдесят один) лист.

Нотариус

